જ્ઞાન પંથ...

કસુંબો

અંકઃ ૧ I વર્ષ– ૨૦૨૧
જાન્યુઆરી–૨૦૨૧

સ્થાપત્યના ખોળે..
ઈન્ડિયન ફાઈટર એરક્રાફ્ટ
વાનર પછી તો માનવ, પણ માનવ પછી શું ?
હથિયાર વગર ની યોદ્ધા
ગમે છે..
માણસ
મારા (માં) કૃષ્ણ
ડો. આંબેડકર
માનવ શક્તિ
પ્રાણપ્રતિષ્ઠા
મહેંદી

KK Graphics
RANDOM FORCE FOUNDATION

જ્ઞાન પંથ...

કસુંબો

અંકઃ ૧ । વર્ષ- ૨૦૨૧ જાન્યુઆરી-૨૦૨૧

તંત્રીઃ
મેહુલ વઢવાણા 'માધવ'

સહ-તંત્રીઃ
મહેન્દ્ર પ્રજાપતિ

સલાહકારઃ
કુમારપાળ પરમાર

સંયોજકઃ
નરેશભાઈ કે. રાઠોડ 'ધૂની'

પ્રમોટરઃ
પ્રવિણભાઈ એચ. સોલંકી

અનુક્રમણિકા

તંત્રી લેખ	-
શુભેચ્છાઓ	
પરિચય	૧
સ્થાપત્યના ખોળે	૬
વિજ્ઞાન જગત	૮
પરિવર્તન	૧૭
દરિયાના મોતી	૨૦
શબ્દોના તોરણ	૨૭
સાહિત્યની રસધાર	૩૧
કલ્પનાનિકેતન	૩૩
કલાકાર	૩૭
સ્વાસ્થ્ય સેતું	૪૧
સેવા પરમો ધર્મ	૪૩
જ્ઞાન-ગંગા	૪૫

પત્રવ્યવહારનું સરનામું અને નંબર
સી-૧૩૦, સુમેલ-૭, સોનીની ચાલ,
રખિયાલ, અમદાવાદઃ૩૮૦૦૨૩

Mo. 9624047356
Email: kasumbomagazine@gmail.com

image source: Internet
© kasumbo (e-magazine)

તંત્રી લેખ..

સૌપ્રથમ તો સૌને નવા વર્ષ ની શુભકામનાઓ, આવનાર નવું વર્ષ સૌ માટે મંગલમય અને શુભકારી રહે તેવી અમારી ટીમ તરફ થી શુભેચ્છાઓ. પ્રથમ સૌને મારો પરિચય આપી દઉં. મારુ નામ મેહુલ વઢવાણા છે હું પ્રમુખ પદ પર રહીને રેઇનબો ફોર્સ ફાઉન્ડેશન નામક એનજીઓનું સંચાલન કરી મારી ફરજ બજાઉ છું.

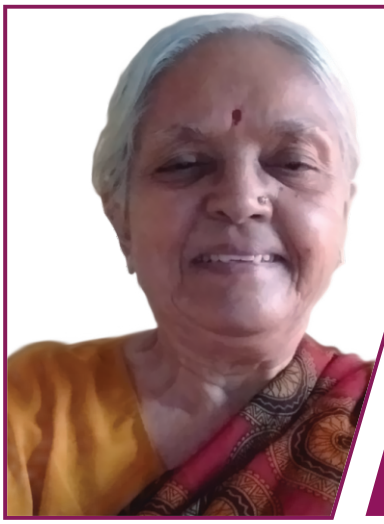
નવા વર્ષ ના પ્રારંભ સાથે અમારી શરૂ થયેલ પ્રથમ અને નવી માસિક ઈ-મેગેઝીન "કસુંબો" વિષે અહીં સૌને પ્રાથમિક માહિતી રજુ કરી રહ્યો છું. કસુંબો મેગેઝીન આપ સૌ ડિજિટલ માધ્યમ દ્વારા તદ્દન વિના મુલ્યે એક ભેટ સ્વરૂપે પ્રાપ્ત કરી શકશો. સંપૂર્ણ દુનિયા જ્ઞાનથી ભરેલી છે અને જ્ઞાનનો વિકાસ માત્ર અન્ય લોકો સુધી પહોંચાડીને જ કરી શકાય. સાચા જ્ઞાન ને આપ સૌ સુધી પહોંચાડવું અમારો પ્રથમ ઉદ્દેશ્ય છે. જ્ઞાનના રંગો અસંખ્ય છે કલા, સંસ્કૃતિ, વિજ્ઞાન સાથે અન્ય ઘણા બધાં વિષયોના જ્ઞાન રંગોને એક કરીને અમે એવો એક જ્ઞાન પંથ તૈયાર કર્યો જે આપ સૌ વાચક મિત્રો માટે કસુંબો મેગેઝીન ના સ્વરૂપે પહોંચાડવાનો પ્રયત્ન શરૂ કરેલ છે.

વિજ્ઞાન જગત, સ્થાપત્યના ખોળે, દરિયાના મોતી, કલાકાર અને સ્વાસ્થ્ય સેતુ જેવા જુદા જુદા વિભાગોમાં સમાજ ના અનુભવી અને ઉભરાતા નવા લેખકો દ્વારા લખેલા લેખ આપ સૌ વાંચી શકશો. આ સાથે સામાજિક સેવાઓને અનુસરતો "સેવા પરમો ધર્મ", ઉભરતા કવિઓ દ્વારા લખાયેલ "શબ્દો ના તોરણ"; કાલ્પનીક વિજ્ઞાનની કથાની અદ્ભૂત સિરિજ; વાર્તા અને સાહિત્યકારો માટે "સાહિત્યની રસધાર" અને તંત્રી દ્વારા પ્રસ્તુત કરેલ "પરિવર્તન" આ તમામ વિભાગોના લેખ આપ વાંચી શકશો. ઉપરાંત મેગેઝીનના છેલ્લા પાના પર અવનવા પ્રશ્નોને રજુ કરતો "જ્ઞાન ગંગા" વિભાગ પ્રસ્તુત કરવામાં આવ્યો છે. જેમાં પ્રશ્નોના સાચા ઉત્તરો મોકલનાર વાંચકોમાંથી ત્રણ વાચક મિત્રને કસુંબો દ્વારા સર્ટિફિકેટ તથા ભેટ આપવામાં આવશે.

અમોને વિશ્વાસ છે કે અમારો આ પ્રયત્ન કસુંબો સ્વરૂપે આપ સૌને એક સાચા જ્ઞાન પંથ પર લઇ જશે અને આપ સૌ અમારી મેગેઝીન ના દરેક માસિક અંક ને વાંચશો તથા સમાજના અન્ય લોકો સુધી પણ પહોંચાડશો.

મેહુલ વઢવાણા "માધવ"
તંત્રી

શુભેચ્છા



આદીકાળમાં જ્યારે માનવે અગ્નિની શોધ કરી, પૈડાની શોધ કરી, વગેરે આપમેળે થયું હતું એવુ નથી. બલ્કી માનવ શરૂઆતથી જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા પાછળ પડ્યો છે. જ્ઞાન મેળવવાના હેતુથી જે જે પ્રયોગો કર્યા તેમાંથી નવીન વસ્તુનું સર્જન કર્યું. એવી જ રીતે આધુનિક માનવ પણ જ્ઞાન મેળવવા માટે પુસ્તકો-ગ્રંથો, મેગેજીન, વગેરેનું વાંચન પણ કરતો થયો છે. પ્રર્વતમાન ઈ-ટેકનોલોજીના યુગનો પણ માનવ ઉપયોગ કરતો થયો છે ત્યારે 'કસુંબો' જેવા ઈ-માહિતીસ્ત્રોતનું સર્જન પણ નવીનીકરણને પ્રોત્સાહન આપનારૂ રહેંશે તેવી શુભેચ્છાઓ..

ડો. સુમનબેન પંડ્યા- પુરાતત્વવિદ્, સન્માનિય પ્રોફેસર, સાબરમતિ યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ

એક સમય હતો જ્યારે મેહુલભાઈ વઢવાણા સાથે મુલાકાત થઈ અને સાથે કુમારપાળજી હતા. વાતો ચાલતી હતી અને 'કસુંબા' વિષે જાણવા મળ્યું, ખૂબ જ આનંદ થયો. કેમ કે આજે ટેક્નોલોજીના યુગની સાથે સાથે સાહિત્યમાં પણ ટેક્નોલોજી પ્રવેશી છે. એમ આધનિક ટેક્નોલોજીથી તૈયાર થયેલ તથા ઈ-રિસોર્સ તરીકે 'કસુંબો' એ નવીનતાનું સર્જન કર્યું તે માટે ખૂબ ખૂબ શુભકામનાઓ...

તથા તેની ટેગલાઈન પ્રમાણે તે જ્ઞાનપંથ બની રહેશે તેવા વિશ્વાસ સહ...

પરેશ આસુમ્બીયા- સંયોજક, ઉડાન એજ્યુકેશન ઇન્સ્ટિટ્યુટ, રખીયાલ, અમદાવાદ

ગ્રંથાલય કે પુસ્તકાલય એ જ્ઞાન દ્વાર છે તે સત્ય છે. પણ આજના આધુનિક યુગમાં સંશોધકો, વાંચકો, અભ્યાસુ, વગેરેને ગ્રંથાલય સુધી જવા માટે સમયનો અભાવ જોવા મળે છે. તેથી તેઓ જ્ઞાનની પ્રાપ્તિ કરવા માટે ઈ-માહિતીસ્ત્રોતોનો ઉપયોગ કરવા માડ્યા હોય તેમ જણાય છે. તેથી ગ્રંથાલયો, યુનિવર્સિટીઓ, સરકારી તથા ખાનગી સંસ્થાઓ પણ ઈ-રિસોર્સ તરફ વળ્યા છે, ત્યારે આયોજકો દ્વારા 'કસુંબો'નું નિર્માણ અદ્ભૂત કાર્ય છે અને આ અતૂલ્ય ઈ-મેગેજીનને હું હ્રદયપૂર્વક આવકારૂ છું.

એચ. કે. સર- ડાયરેક્ટર, સાંઈ ગ્રુપ ટ્યુશન અને પ્રેસીડેન્ટ, એકેડમીક એજ્યુકેશન ફાઉન્ડેશન

શુભેચ્છા

દુનિયા અનેક રંગથી ભરેલી છે, રંગબેરંગી અને અવનવા કલરો સાથે રમવું દરેકને પસંદ છે. એવી જ રીતે જ્ઞાન અને સાહિત્ય જગતમાં પણ જ્ઞાનપ્રાપ્ત કરનાર વાંચકોને પણ બહુ-વિષયી સામયિકો, વર્તમાનપત્રો, ગ્રંથો-પુસ્તકો, પસંદ આવતા હોય છે. એવુ સોનામાં સુગંધ પરોવનાર અને દરેક પ્રકારની વનસ્પતિઓ ભાતી અરણ્ય સમાન 'કસુંબો' ખરેખર શુભેચ્છાને પાત્ર હોઈ તેના તંત્રી, સહ-તંત્રી, સલાહકાર, સંયોજક, પ્રમોટર તથા તમામ પ્રસ્તુતકર્તાઓ તથા લેખકોને સોનેરી શુભેચ્છાઓ

ભીખાભાઈ મકવાણા- પ્રમુખશ્રી, સમગ્ર પરગણા વણકર સમાજ તથા તંત્રી, પત્રકાર મિડિયા ગ્રુપ, મહેસાણા

સાહિત્ય એક એવું ઝરણું છે જેમાં ઉપરથી નીચે પડવાની મજા નહેરી હોય છે તથા જ્યારે ઝરણા વતિ નદિના પેટાળ સુધી પહોચીએ તો તેમાં ડુબવાથી તન-મન જ્ઞાનની માછલીઓથી ઘેરાઈ આવતું હોય છે. એમાં પણ કસુંબાની મજા માણી હોય તો તેનો આનંદ તો કંઈક અલગ જ રહેવાનો છે. તેથી કસુંબાના સાગરમાં વિજ્ઞાન, ઈતિહાસ, સામાન્ય જ્ઞાન, વગેરે બ્રાંડનો કસુંબો મારીને સાહિત્યિક ઝરણામાં ડુબકી મારવા તૈયાર થઈ ટીમ-કસુંબોને શુભેચ્છાઓ પાઠવતા આનંદની લાગણી અનુભવું છું.

પ્રેમજી દાફડા - એડીટરશ્રી, મેઘવાલ ન્યુઝ

પ્રર્વમાનયુગની જરૂરિયાતો સમજીને આધુનિક ટેક્નોલોજીથી સજ્જ એવા 'કસુંબો' ઈ-મેગેજીન તૈયાર કરવા બદલ તંત્રી શ્રી મેહુલ વઢવાણા, સહ-તંત્રી શ્રી મહેન્દ્ર પ્રજાપતિ, કુમારપાળ પરમાર, શ્રી નરેશ કે. રાઠોડ, શ્રી પ્રવિણભાઈ સોલંકી ને ખૂબ ખૂબ શુભકામનાઓ. તેમજ આ ઈ-મેગેજીન સાથે સંકડાયેલા તમામ લેખકો, સંશોધકો, સાહિત્યકારો, વાંચકોને નવીન દૂનિયામાં પંડાણ માંડવા બદલ હાર્દિક શુભકામનાઓ. આપ સર્વશ્રીઓ આ પ્રયાસ નવીન જ્ઞાન-ક્રાન્તિ સર્જે તેવી આશા સહ

નિલેષ વ્યાસ- સેલ્સ એજ્યુક્યુટીવ, અમદાવાદ

મેહુલ વઢવાણા 'માધવ'

લેખક

તંત્રી

મેહુલજીનો જન્મ વર્ષ ૧૯૯૦ માં ગુજરાતના અમદાવાદ શહેરમાં થયો હતો તેઓને અભ્યાસની સાથે-સાથે ચિત્રકલા, કવિતા અને વાર્તાઓ લખવાનો પણ ખૂબ શોખ છે તેમજ તેઓએ ચિત્રકલામાં ગ્લાસ પેઇન્ટિંગ, ક્લોથ અને કેનવાસ પેઇન્ટિંગ જેવી કલાઓ પણ શીખેલી છે. અભ્યાસ બાદ તેઓએ અમદાવાદમાં આવેલ "ઇન્ડિયન સ્પેસ રિસર્ચ ઓર્ગેનાઇઝેશન" (ઈસરો) ના "સ્પેસ એપ્લિકેશન સેન્ટર" માં નોકરી મેળવી.

સમાજની જરૂરિયાતો અને દેશ પ્રત્યેની લાગણીઓથી તેઓએ શિક્ષણના સ્તરને ઊંચું લાવવા તથા જરૂરીયાતમંદોને મદદ કરવા માટે ૨૦૧૮ માં મિત્ર સાથે મળીને રેઈનબો ફોર્સ ફાઉન્ડેશન નામથી એન.જી.ઓ.ની સ્થાપના કરી અને તેમાં પ્રમુખપદ પરથી સંસ્થાનું સંચાલન કરી રહ્યા છે. મ્યુનિસિપલ શાળાના વિદ્યાર્થીઓ માટે, બિન-નિવાસી લોકો માટે સંસ્થા કાર્યરત છે. આજે ૨૫૦ કરતા વધુ સ્વયંસેવકો તેમની સાથે જોડાયેલ છે. મેહુલજીના લખેલા ગીતનો ઉપયોગ ગુજરાતી આલ્બમમાં કરવામાં આવેલ છે તથા તેમની લખેલ વાર્તા "ગોવિંદ વર્સીસ કોવિડ" ની ઉપર વર્ષ ૨૦૨૦માં ચાલતા કોરોના મહામારીના સમયગાળામાં ગુજરાતી શોર્ટ મુવી પણ બનેલ છે.

મહેન્દ્ર પ્રજાપતિ

ઉદ્યોગ-સાહસિક

સહ-તંત્રી

મહેન્દ્ર પ્રજાપતિ નો જન્મ વર્ષ ૧૯૮૯ માં ગુજરાતમાં વિરમગામ તાલુકાના નાના હરિપુરા ગામમાં ભગવાનભાઇ પ્રજાપતિના ઘરમાં થયો હતો, પરિવાર ની પરિસ્થિતિ નબળી હોવાથી એમના પરિવારને અમદાવાદ સ્થળાંતર કરવું પડેલું, અમદાવાદમાં અભ્યાસની સાથે સાથે એમના માથે પરિવારની પણ જવાબદારીઓ હતી, એટલે નાની ઉંમરથી જ નાના-નાના કારખાનાઓમાં કામ કર્યું એમને ઉદ્યોગ ક્ષેત્રમાં વધુ રસ હતો એટલે જ થોડા વર્ષો પછી ઉદ્યોગ ક્ષેત્રમાં હાથ અજમાવ્યો અને ખુબ મહેનત અને લગનની સાથે કામ કરીને વર્ષ ૨૦૧૬ માં જય શ્રી રામ એન્ટરપ્રાઇસ નામની ઓર્ગેનાએજેશનની સ્થાપના કરી.

આજે એમની કંપની સીએનસી ટૂલ્સ ટ્રેડિંગ અને સીએનસી ટ્રેનિંગ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ચલાવીને કેટલાય લોકોને તાલીમ ની સાથે રોજગારી અપાવી રહી છે. એમની ઇન્સ્ટિટ્યૂટ દ્વારા ૨૦૦ કરતા પણ વધુ તાલીમાર્થીઓને તાલીમ સાથે રોજગાર પણ અપાવ્યો છે. આ સાથે તેઓ રેઈનબો ફોર્સ ફાઉન્ડેશન નામક એન.જી.ઓ માં મહામંત્રી પદ પર રહીને સામાજિક સેવાઓ કરી રહ્યા છે તથા એન.જી.ઓ.ના સંચાલનમાં મદદ પણ કરી રહ્યા છે.

કુમારપાળ પરમાર

ઈતિહાસકાર

કુમારપાળ પરમારનો જન્મ વર્ષ ૧૯૮૩માં ડિફેન્સ ઓડિટર ભાનુભાઈ પરમાર અને ગૃહિણી કમળાબેન પરમારના ઘરે થયો હતો. તેઓએ વર્ષ ૨૦૦૭ માં ગૂજરાત વિદ્યાપીઠથી ઈતિહાસ વિષયમાં પારંગતની પદવી પ્રાપ્ત કરેલ છે તથા હાલ સાબરમતી યુનિવર્સિટીમાંથી પીએચ.ડી. કરી રહ્યા છે. ધનસુરા તાલુકાના વડાગામ ખાતે અંત્યપાષાણકાલીન સ્થળના શોધક કુમારપાળજી ધ હિસ્ટરી એન્ડ કલ્ચર સોસાયટી, નવી દિલ્હી અને હોસ્ટોરીકલ એન્ડ કલ્ચરલ રીસર્ચ સેન્ટર-અમદાવાદ ના આજીવન સભ્ય છે.

સલાહકાર

તેઓએ પોતાના જ્ઞાનને ૧૦ પુસ્તકો અને અનેક સેમીનારોમાં વ્યાખ્યાનો દ્વારા સમાજરૂપી થાળીમાં સ્વાદિષ્ટ મિષ્ઠાન તરીકે પિરસ્યું છે. તેમજ ઈતિહાસ, પુરાતત્વ, ગાંધીજી, ડો. આંબેડકર, ટપાલ-ટિકિટો, વગેરે વિષય પર ૨૫થી વધુ લેખ પ્રકાશિત થયેલા છે.

તેમનામાં રહેલા ઈતિહાસ, કલા-સ્થાપત્ય, પુરાતત્વ, વગેરેને લગતા જ્ઞાનને જન-જન સુધી પહોંચાડવા તેઓ હંમેશા તૈયાર હોય છે.

નરેશ કે. રાઠોડ (ધૂની)

સાહિત્યકાર

સંયોજક

નરેશભાઈ ખેમાભાઈ રાઠોડ ઉર્ફે "ધૂની" નો જન્મ મહેસાણા જિલ્લાના વિજાપુર તાલુકાના પામોલ ગામે પિતા ખેમાભાઈ અને માતા શાન્તા માં ના ઘરે થયો છે. બાર પાસ આઈ.ટી.આઈ. ફિટર પાસ કરીને અમદાવાદ આશીમા મીલ ખોખરા ખાતે નોકરી કરી રહ્યા છે અને અમદાવાદ ના અમરાઈવાડી વિસ્તારમાં સ્થાયી થયેલ છે. જેઓ લેખક / સંપાદક / પત્રકાર અને સમાજ સેવક છે. નવોદિત સાહિત્યકારોના પ્રોત્સાહન માટે તેઓ ઉમદા કાર્ય કરી રહેલ છે તથા તેઓએ પોતાનામાં રહેલા અમૂલ્ય જ્ઞાનને ૯ પુસ્તકો દ્વારા જ્ઞાન સમાજમાં ફેલાવ્યું છે.

સિધ્ધેશ્વરી માતાજી કડા ધામ તા: વિસનગર ખાતેથી સતત ૩ વર્ષ સુધી "સિદ્ધેશ્વરી જ્યોત કડા" નામનું માસિક ચલાવેલ છે.

વર્તમાનમાં નવોદિત સાહિત્યકારોના પ્રોત્સાહન માટે "જયવીરમાયા સાહિત્ય પરિવાર મહેસાણા" નામે વોટ્સએપ ગ્રૂપ ચલાવી રહ્યા છે. તેમજ "શબ્દ સાગર" નામનું ઈ-મેગેઝિન પણ પ્રકાશિત કરી રહ્યા છે. અમદાવાદથી પ્રગટ થતા "ગુજરાત પોઈન્ટ દૈનિક પત્ર" ના સહતંત્રી છે. "ધૂની" લોકહૈયે વસેલા જાણીતા માનીતા સાહિત્યકાર છે

પ્રવિણભાઈ સોલંકી

સમાજ સેવક

પ્રમોટર

પ્રવીણભાઈ હરિભાઈ સોલંકી નો જન્મ ૧૭મી ઓક્ટોમ્બર ૧૯૭૪ માં ધાંગધ્રાના જેગડવા ગામે થયો હતો. તેઓએ બી.એ, એલ.એલ.બી અને લેબર ડિપ્લોમા અને ટેક્સ ડિપ્લોમા સુધીનો અભ્યાસ કરેલો છે. ઉપરાંત શ્રી ગ્રામ્ય ભારતી વિકાસ ટ્રસ્ટ માં સેવા આપે છે. જે જે ટ્રસ્ટ દ્વારા ૨૦૦૯ થી ગ્રાન્ટેડ હોસ્ટેલ ચલાવવામાં આવે છે હાલ ચાંદખેડા માં ૪૦ વિધાર્થી ની મંજુરી સાથે નું છાત્રાલય ચાલે છે અને પ્રેસની લાઈનમાં પણ સારી કામગીરી ધરાવે છે.

આ સાથે સેવન ડે ન્યૂઝ દૈનિક પેપર અને જોરાવરનગર ટાઇમ્સ દૈનિક ન્યૂઝ પેપર બહાર પાડે છે. જે તેમના દીકરા વૈભવ પી. સોલંકી દ્વારા ચાલે છે અને સેવન ડે ન્યૂઝ પેપરમાં દર સોમવારે શ્રી હરિદાદાની હેતની સાવરણી કોલમ ચલાવવામાં આવે છે. જે નવા કવિઓનો કૃતિ દર સોમવારે પ્રગટ કરવામાં આવે છે. અને આ કવિઓની કૃતિ, ૪ ડેલી ન્યૂઝ પેપરમાં પ્રગટ કરવામાં તેમનો ઘણો ફાળો છે અને તેવો હાલ પોલીસ ખાતા માં સેવા આપે છે.

Well Come 2021

Happy New Year

જ્ઞાન પંથ...

કમુબો

સ્થાપત્યના ખોળે..

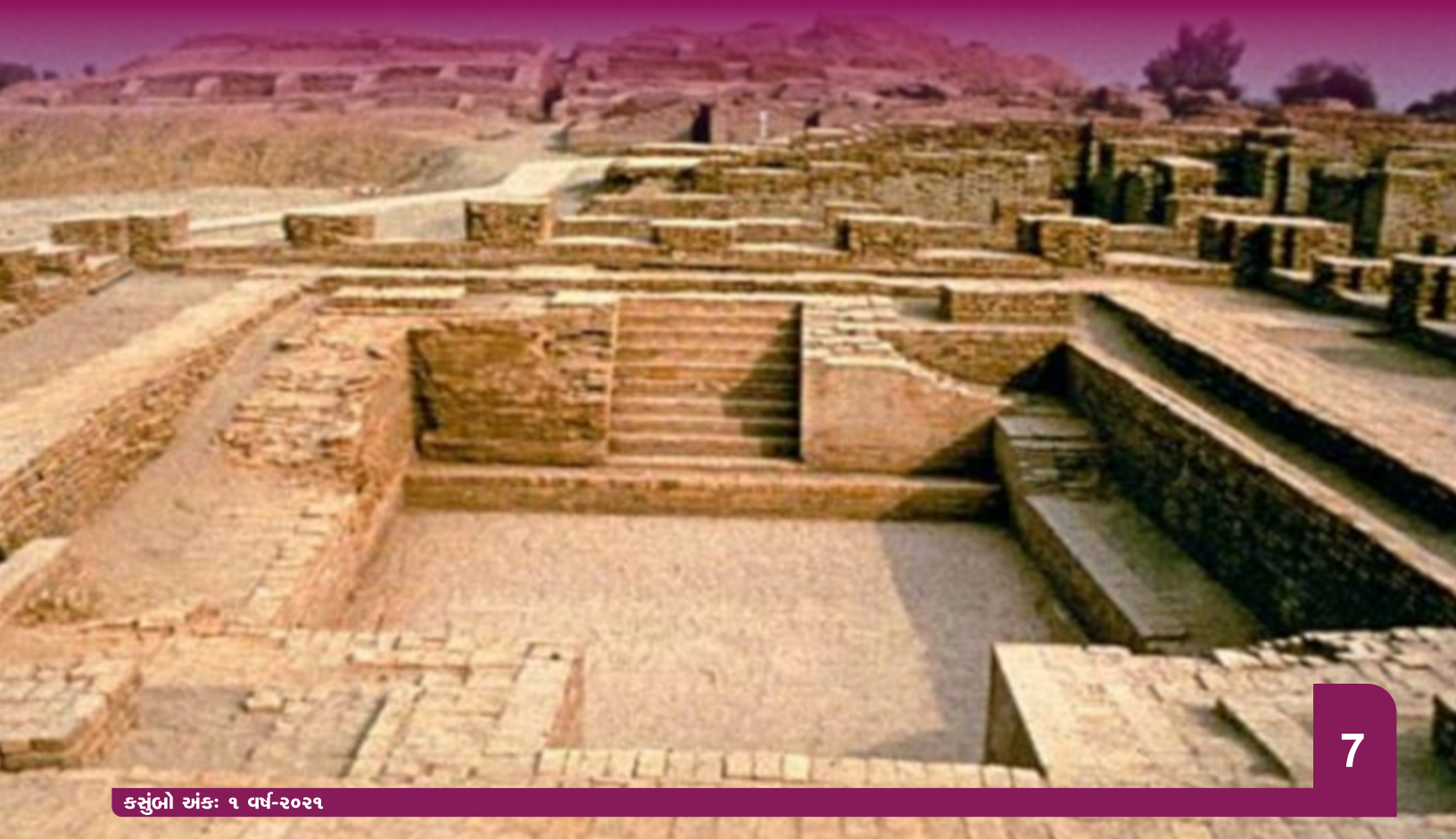
કુમારપાળ પરમાર

ઈતિહાસકાર - લેખક

આજે આપણે ઈમારતોથી ઘેરાયેલા છીએ તેમજ ઈંટોના જંગલમાં ચરતા માનવ બની ગયા છીએ ત્યારે સ્થાપત્યના ખોળે આપણો વારસો ગણાતા એવા ભવ્ય નિર્માણોના મુખે હાલા સાંભળીને ઊંઘવાની મજા જરૂર આવવાની છે. આમ તો સ્થાપત્ય એટલે 'નિર્માણ', પણ જો તેને ઐતિહાસિક દ્રષ્ટ્રિએ વર્ણવીએ તો, 'એવા નિર્માણ જે કલાની દ્રષ્ટ્રિ ઉચ્ચકક્ષાના તૈયાર કરવામાં આવ્યા હોય'. કિલ્લા, ભવન, ઘર, મંદિર, મજીદ, ચર્ચ, વગેરે જેવી ઈમારતો સ્થાપત્ય છે એવું નથી પણ વાવ, કુવા, ચબુતરા, પ્રતિમા, વગેરેને પણ સ્થાપત્ય કહી શકાય.

કોઈ પણ સ્થાપત્ય તૈયાર કરવું હોય, તેને ભાવીમાનવ માટે વારસારૂપ રજૂ કરવું હોય, તો તેમાં સ્થાપત્ય કલાની સોઈથી ગુંથણ કરવું પડે. કોઈ પણ સ્થાપત્ય તૈયાર કરવા માટે કલાની જરૂર હોય જ, પછી ભલે ને તે શિલ્પકલા હોય, ચિત્રકલા હોય, રંગકલા હોય કે અન્ય. આપણા ઐતિહાસિક માનવોએ પોતાના હુન્નરોને સ્થાપત્યમાં પરોવેલા જે આપણે સ્પષ્ટપણે જોઈ શકીએ છીએ. તેઓએ પોતાનામાં રહેલી કલાને સ્થાપત્યો પર રજૂ કરેલી જોવા મળે છે. પ્રસ્તુત કોલમ એટલે 'સ્થાપત્યના ખોળે' માં આપણે ભારતીય સ્થાપત્યો, ભારતીય ઐતિહાસિક વારસો, ભારતીય ઈતિહાસ, વગેરે વિષયને લગતા લેખો દ્વારા ઐતિહાસિક જ્ઞાન-દરિયામાં ડુબકી મારવા જઈ રહ્યા છીએ.

ભારતને અંગ્રેજો ભલે મદારિયોનો દેશ કહેતા હતા, પણ ભારતીય સંસ્કૃતિ પહેલેથી એટલી મહાન અને વિકસીત છે કે વિશ્વની નજર તેને લાગતી રહી છે. આદિકાળથી ભારતે કલા અને સ્થાપત્ય પર પ્રભુત્વ જમાવી રાખ્યું છે. ભિમ્બેડકાના ગુફાચિત્રો, મોહે-જો-દડો, લોથલ બંદર, અંજતા ઈલોરાની ગુફાઓ, અશોકના શિલાલેખો, તક્ષશિલા, નાલંદા વિદ્યાપીઠ, તાજ મહેલ, કુતુબ મિનાર, વગેરે આજે બુમો બુમો પાડીને ગવાહી આપી રહ્યા છે ત્યારે એક ભારતીય તરીકે આપણો વારસો સાચવવો જ પણ તેને જાણવો એ ફરજ છે, અને 'સ્થાપત્યના ખોળે'ની કોલમથી આ કાર્ય અવશ્ય કરીશું.



વિજ્ઞાન જગત

ઈન્ડિયન ફાઈટર એરક્રાફ્ટ

સાગર ગુટકા

બી.ઈ.

(ઈલેક્ટ્રોનિક્સ એન્ડ કોમ્યુનિકેશન)

તને ભૌતીકવિજ્ઞાન લાગુ નથી પડતુ રફાલ ?

રણશિંગા વાગે, શુરા જાગે, કાયર ભાગે કામ પડે;
ધગધગતી ધરતી, ફોજુ ફરતી, વિનાશ કરતી તેગ વડે;
જનની ના જાયા, કવિ એ ગાયા, લોકવિરલા કોક જડે;
મેદાને મરવા, અવસર વરવા, મરદ કસુંબલ રંગ ચડે.
(લોક-દુહો)

ભારતીય વાયુસેનાના વિમાનોની શક્તિશાળી જેટ એન્જિનોની ગર્જનાથી ભયભીત શત્રુઓ ભારતના આકાશી સીમાડાઓથી દૂર જ રહે છે. ભારતીય પાયલટ્સ થ્રોટલ ખેંચી ફાઇટર એરક્રાફ્ટને જ્યારે સુપરસોનિક સ્પીડથી ઊડાવે છે, ત્યારે મૃત્યુ પણ પાછળ રહી જાય છે. તરવરીયા યુવાનોથી ભરપૂર ભારતીય વાયુદળના સાહસીક પરાક્રમો અને અતુલ્ય સમર્પણનો વિશ્વમાં જોટો નથી.
હિંમત અને નીર્ભયતાના ગુણો સાથે જ જન્મેલા શૂરવીર પાયલટો માતૃભૂમી માટે જીવ ન્યોછવર કરતા ક્યારેય ખચકાયા નથી. દિવસ હોય કે રાત, મરૂસ્થળ હોય કે ઉત્તુંગ હીમપર્વતો, અતિ-વૃષ્ટી હોય કે વાવાઝોડા, પૂર હોય કે ત્સુનામી, આક્રમણ કરવું હોય કે બચાવ કાર્ય કે ભલે પછી હોય COVID જેવી વિશ્વવ્યાપી મહામારી... ભારતીય વાયુસેના માટે હંમેશા પ્રાથમિકતા હોય છે દેશવાસી...
તમામ પરિસ્થિતીઓમાં કોઇ પણ ક્ષણે ત્વરીત કાર્યવાહી માટે તત્પર ભારતીય વાયુસેનાનો મંત્ર છે :

॥ नभः स्पृश दीप्तम् ॥ (શ્રીમદ ભગવદ ગીતા)

શત્રુના સર્વનાશ અને માં-ભોમની સુરક્ષા કાજ થનગનતા યુવાઓનો જોશ પોષવા ભારતીય વાયુસેના પ્રસ્તુત કરે છે ઘાતક શસ્ત્રો, મારક રોકેટ્સ, મેઘાવી મીસાઇલ્સ, વજઘાતી બોમ્બ્સને પાંખોમાં સમાવી ઉડતા અત્યાધુનિક લડાયક વીમાનો. જેની બાજનજર જેવી રેડાર (RADAR) સિસ્ટમ સેંકડો કિલોમીટર દૂરના શત્રુ લક્ષ્યાંકો ઓળખી બતાવે છે, ગરૂડરાજની જેમ હજારો ફીટ ઊંચે ઉડી શકે છે અને શત્રુની નજરમાં ન આવવા ભૂ-સપાટીથી માત્ર ૫૦-૬૦ ફીટના નીચા લેવલ (Tree top height) પર પણ ઉડાન ભરી શકે છે. ખાસ પ્રકારના કંપોસીટ મટીરિયલ્સ અને ડીઝાઈન થી બનેલા વીમાનો શત્રુના રડાર પર પણ પત્તો લાગતો નથી એટલે કે Stealth technology. ઘૂઘવતા સમુંદરની સપાટી પર ઉછળતા મોજાઓ સાથે તાલ મેળવીને ઉડવાની કૈવત પણ બતાવે છે એટલે કે Sea skimming. Barrel roll, Pitch back, Immelmann turn, Split-S, Wingover, Scissors થી માંડીને Spirals, High 'G` pulling rolls, Vertical Charlie, Cobra જેવા મનુવર્સ કરતા IAF ના વેગીલા વીમાનો એન્જિનીયરિંગ ના ઉત્તમ દ્રષ્ટાંતો છે.

ગુજરાતી સાહિત્યમાં જેના વીશે અત્યંત ઓછું લખાય છે અને સરેરાશ ગુજરાતીમાં જેના વીશે જીજ્ઞાસા હોવા છતા માહિતી હોતી નથી એવી ભારતીય વાયુસેના (IAF) ને અત્યંત કપરા પડકારોનો સહજતા થી સામનો કરતા રહી હંમેશા વિજયી બનવા બદલ "કસુંબો" ખુબ ખુબ ધન્યવાદ અને અભિનંદન પાઠવે છે.

IAF અત્યારે ધરમુળથી ફેરફારો અને ઝડપથી બદલાવ પર કેંદ્રીત છે. યુદ્ધ, પ્રશિક્ષણ અને જણવણીની રીતો બદલાઇ ગઈ છે. ૧૯૪૭, ૧૯૫૦, ૧૯૬૫, ૧૯૭૧, ૧૯૯૯ મા ખેલાયેલા સંગ્રામો વખતે જેનો અભાવ જણાયો તે થલસેના, નૌસેના અને વાયુસેના વચ્ચેનો તાલમેલ હવે સ્થાપવામા આવી રહ્યો છે. ત્રણેય લશ્કરી પંખોનુ વિલયન થઈ રહ્યુ છે. મર્યાદીત પૂંજીમા જ સંગ્રામશક્તીમા વૃદ્ધી કરવા પરીવર્તનાત્મક દ્રષ્ટિકોણ અપનાવાઇ રહ્યા છે. પાયલટોને સર્વોત્તમ તકનીક અને અત્યંત વિનાશકારી શસ્ત્રો ધરાવતા વિમાનો આપી અજેયી બનાવવામા આવી રહ્યા છે. મીત્ર દેશો સાથે સહ યુદ્ધ અભ્યાસ, અનુભવોનો વિનીમય અને આંતરરાષ્ટ્રીય સમન્વય આજે ભારત ને અગ્રીમ બનવાના રસ્તાનો ' મંત્ર બન્યો છે.

રાષ્ટ્રીય અખંડિતતા જાળવવાના પ્રયાસોએ વેગ પકડ્યો છે ત્યારે IAF સંતરીની ભુમીકા સંતોષકારક નીભાવે અને ભારતના આકાશી સીમાડા શત્રુઓ માટે લક્ષ્મણરેખા બનાવે એવી આશા સેવાઇ રહી છે.

કારણ?

IAF ને સર્વોપરીતાનુ સ્તર મેળવવા લડાયક વીમાનોની ૪૪ સ્ક્વોડ્રન હોવી આવશ્યક છે જે માત્ર ૧૯૮૦ ના દશકમાંજ મેળવી શકાયુ હતુ. એ સુવર્ણ દયકામા ખરીદાયેલા IAF ના વિમાનો જુનવાણી થઈ રહ્યા હતા અને નિવૃત્તિ ના આરે હતા, અનેક ને નિવૃત્તિ અપાઇ ચુકી હતી ! ૩૯થી પણ ઓછી સ્ક્વોડ્રન બચી હતી અને તેમા ખુબજ ઝડપી ઘટાડો થવાનો હતો. (એક સ્ક્વોડ્રનમા ૧૮-૨૦ વિમાનો હોય.) વિશ્વના દેશો ૫ મી પેઢી ના ફાઇટર એરક્રાફ્ટ્સ વિકસાવી રહ્યા છે. અમેરીકા F-22 રેપ્ટર અને F-35 લાઇટનિંગ વાપરવા લાગ્યુ છે. ઘણા દેશોએ F-35 ખરીધુ છે. જેની સામે ભારતનો AMCA કાર્યક્રમ મર્યાદીત સ્ત્રોતોની ઉપલબ્ધી સાથે મંદ ગતીએ ચાલે છે અને તે ૨૦૩૦ પહેલા મળે તેમ નથી.

પણ જરુર શુ છે આની?

પાકિસ્તાન ! અમેરીકા અને ચીન પાસેથી ભીખમા મેળવેલા શસ્ત્ર-સરંજામ વડે પાકિસ્તાન મહાન બનવાના મૃગજળ પાછળ દોડી રહ્યુ છે અને વારંવાર ભારત પર આક્રમણના છમકલા કર્યે રાખે છે. એ મગતરાને ભારતે યુદ્ધ મેદાનમા અનેક અને દરેક વાર પળવારમા ધૂળ ચાટતુ કર્યુ છે. (૧૯૪૭-૪૮, ૧૯૫૦, ૧૯૬૫, ૧૯૭૧-૭૨, ૧૯૯૯ મા જલ, થલ અને ગગન મોરચે ખેલાયેલા રેકોર્ડબ્રેકર તુમુલ સંગ્રામો) વિજેતા ભારતે જીતેલો પાકિસ્તાનનો હજારો કિલોમીટર ક્ષેત્રફળનો પ્રદેશ પરત કર્યો. બાન પકડાયેલા લાખો સૈનીકો માનવતા રાખી હેમખેમ પાછા આપ્યા. શહીદીની મોટી મોટી વાતો માત્ર કરી જાણતા પાકિસ્તાની સૈનિકોને ૧૯૭૧ ના યુદ્ધમા રણમોરચો છોડી લાંછનના બોજ સાથે જિંદગી વહાલી લાગી હતી !! ૧૯૭૧ મા ભાગતા પકડાયેલા અને આત્મસમર્પણ કરેલા પાકિસ્તાની સૈનિકો કુલ ૯૩,૦૦૦ હતા. અહી પાકિસ્તાનનો વર્લ્ડરેકોર્ડ છે ! પણ એમને ભારતે છોડી મુક્યા ! છતા પણ પાકિસ્તાન કાયરતાપુર્વક ભારતની પીઠ પાછડ ઘા કરી જાય છે !

બીજુ ચીન ! સંપુર્ણ તીબેટ અને તાજીકિસ્તાન, કિર્ગીજસ્તાન, કજાખસ્તાન, મોંગોલીયા, વીયેતનામનો મોટો પ્રદેશ પચાવ્યો છે.૧૯૬૨ ના યુદ્ધમાં ચીને લદ્દાખનો ૩૭,૫૫૫ વર્ગ કિ.મી. વિસ્તાર દબાવ્યો (જેને અત્યારે અક્સાઇ ચીન/COK કહેવાય છે).પાકિસ્તાને ૧૯૪૭ મા સ્વતંત્ર થયા બાદ તરત કશ્મીરનો ૭૮,૧૧૪ વર્ગ કિ.મી. વિસ્તાર આચક્યો (પાકિસ્તાન ઓક્યુપાઇડ કશ્મીર POK કહેવાય છે) અને લદ્દાખ નો ૫,૧૮૦ વર્ગ કિ.મી. વિસ્તાર દબોચી ચીન ને ભેટમા આપ્યો. (સરખામણી: ભારતનો સૌથી મોટો જિલ્લો કચ્છ - ૪૫,૬૫૨ વર્ગ કિ.મી.)

ચીન નો વિસ્તારવાદી ડોળો ભારત પર હતો. તેણે પાકિસ્તાન આગળ લાલચી ગાજર લટકાવ્યા! પાકિસ્તાની ગંડુરાજા તેની સોડે ચડ્યા.ચીને સિક્કિમ, અરુણાચલ પ્રદેશ અને લદ્દાખના પેંગોંગત્સો અને ગલવાન ઘાટી વિસ્તારમા ઘર્ષણો વધાર્યા.નેપાળ, શ્રીલંકાને ભારત વિરોધી બનાવ્યુ. ૧૯૯૯ બાદ પાકિસ્તાન અને ચીન બન્ને સરહદી મોરચે ભારતને યુદ્ધની ભીતી હતી. જમીન મોરચે જ્યારે ભુમીદળ લડતુ હોય ત્યારે વિજયી થવા આકાશી કવર પ્રાથમિક આવશ્યકતા છે.

૧૯૬૫ માં પાકિસ્તાન સામે ભારતીય ડિવીઝનોના ૫૦,૦૦૦ યોદ્ધાઓ જંગે ચડ્યા ત્યારે વાયુસેનાનુ આકાશી છત્ર ન મળતા યુદ્ધ લાંબુ ખેચાયુ – પરીણામે વધુ નુકશાન ! સશક્ત વાયુસેના જ જમીન પર થલસેનાને અભેદ્ય કિલ્લો બનાવી શકે છે. બાકી ભુતકાળની જેમ ભારતને વિશાળ પ્રદેશો ગુમાવાનો વારો આવશે.

હીમાલયની ઉત્તુંગ પર્વતશ્રુંખલઓમા સંતાયેલા ચીની અને પાકિસ્તાની બંકર્સ, સરફેસ ટુ એર મીસાઇલ્સ, રડાર મથકો અને ધોરી નસ સમાન સપ્લાઇ લાઈન્સ, પુલ અને બ્રીજ ધ્વંસ કરવા ઘરખમ વિમાનો જોઇએ જ. આકશમા ચીની અને પાકિસ્તાની એરક્રાફ્ટ્સ સામે ભીષણ દ્વંદ્વયુદ્ધ (Dogfight) ખેલવા વિશેષ પ્રકારનાઅત્યાધુનીક ૪+ જનરેશનના ફાઇટર એરક્રાફ્ટ્સ અત્યંત આવશ્યક !

સૌથી મોટી ઉપાદી, ચીને બનાવેલા ફિફ્થ જનરેશન એડવાન્સ્ડ મલ્ટીરોલ સ્ટીલ્થફાઇટર એરક્રાફ્ટ J-20 ચેંગડુ. ભારતને પ્રથમ અને સ્વદેશી પર ફાઇટર એરક્રાફ્ટ AMCA ૨૦૩૦ પહેલા નહતુ મળે એમ.

નકલખોર ચીને રશીયન એન્જિનીયરિંગની ઉત્કૃષ્ટ રચના સમાન લેજેંડ્રી MiG-21 નીપ્રતિકૃતી J-7 બનાવી, MiG-19 માંથી J-8 અને Q-5, સુખોઇ SU-27 મ થી J-11 બનાવ્યા અને પાકિસ્તાનને વેંચી માર્યા. પાકી-ચીનીઓએ સંયુક્ત રીતે JF-17 થંડર બનાવ્યુ -અમેરીકી F-16 ની કોપી! આની સામે ભારતમા નિર્માણ પામનાર લાઇટ કોમ્બેટ એરક્રાફ્ટ “તેજસ” અને એર સુપીરીયોરીટી એરક્રફ્ટ રશીયન સુખોઇ-૩૦ ની ભારતીય આવૃત્તી SU-30 MKI સર્વીસમાં આવે તેમા એક દાયકા જેટલો સમય લાગે તેમ હતો.

આથી, ગૌરવવંતી ભારતીય વાયુસેના જર્જરીત અવસ્થામા આવે અને શત્રુ લાભ લઈ જાય તે પહેલા, ભારત ૨૦૦૭ મા ૬૦,૦૦૦ કરોડ રૂપિયા લઇ શસ્ત્ર બજાર મા નીકળી ગયુ. મીડીયમ મલ્ટીરોલ કોમ્બેટ એરક્રાફ્ટ કોમ્પીટીશન હેઠળ ૧૨૬ એરક્રાફ્ટસ લેવાના હતા જે ભારતની સૌથી મોટી સંરક્ષણ ખાતાની ડીલ હતી. આજે એ આંકડો ૧૫૦ પર પહોચ્યો છે. અંતે ૬ એરક્રાફ્ટસ માંથી એકની પસંદગી કરવાની હતી જે ભારતને સંરક્ષણ ક્ષેત્રે અભયપદદાયી બનાવે. બધા ચક્રવ્યુહોમાંથી ઉત્તીર્ણ થઇ ભારતીય આવશ્યકતાઓ ને પરીપુર્ણ કરવાની ક્ષમતા ધરાવતા એક ફાઇટર એરક્રાફ્ટ પર વિજયકળશ ઢોળવામા આવ્યો. તે છે ફ્રાંસ ની ડસોલ્ટ એવીએશન કંપની નુ સોફીસ્ટીકેટેડ એરક્રાફ્ટ : રફાલ

Medium Multi-Role Combat Aircraft (MRCA) સ્પર્ધાના ૬ સ્પર્ધકો

એરક્રાફ્ટ	રફાલ	ટાયફૂન	F-16 IN સુપર વાયપર	F/A-18 E/F સુપર હોર્નેટ	JAS-39 NG (IN)	MiG-35 ફ્લક્રમ-F
દેશ	ફ્રાંસ	જર્મની, ઈટલી, સ્પેન, યુકે, સંયુક્ત	અમેરિકા	અમેરિકા	સ્વીડન	રશિયા
કંપની	ડસ્સો એવીએશન	યુરોફાઈટર GmbH	લોકહીડ માર્ટીન	બોઈંગ	સાબ	મીકોયાન
લંબાઈ (મીટર)	૧૫.૨૭	૧૫.૯૬	૧૫.૦૩	૧૮.૩૧	૧૪.૧	૧૭.૩
પાંખોનો ફેલાવો (મીટર)	૧૦.૮	૧૦.૯૫	૧૦.૦૦	૧૩.૬૨	૮.૪	૧૨.૦૦
ઊંચાઈ (મીટર)	૫.૩૪	૫.૨૮	૫.૦૯	૪.૮૮	૪.૫	૪.૭
પાંખોનુ ક્ષેત્રફળ (વર્ગ મીટર)	૪૫.૭	૫૦	૨૭.૯	૪૬.૫	૩૦.	૩૮
ખાલી વિમાનનુ વજન (કિ.ગ્રા.)	૯૫૦૦	૧૧૦૦૦	૯૯૮૦	૧૪૫૫૦	૭૧૦૦	૧૧૦૦૦
શસ્ત્રો ઉંચકવાની ક્ષમતા (કિ.ગ્રા.)	૯૫૦૦	૯૦૦૦	૭૮૦૦	૮૦૫૦	૫૩૦૦	૭૦૦૦
બળતણ ક્ષમતા (આંતરીક પાંખોમા) (કિ.ગ્રા.)	૪૭૦૦	૫૦૦૦	૩૨૬૫	૬૭૮૦	૩૩૬૦	૪૮૦૦
બળતણ ક્ષમતા (બાહ્ય ડ્રોપ ટેંકમા) (કિ.ગ્રા.)	૭૫૦૦	૧૦૦૦	૫૮૮૦	૭૩૮૦	૩૮૦૦	૪૨૦૦
ઉડાન વખતે મહત્તમ વજન (કિ.ગ્રા.)	૨૪૫૦૦	૨૩૫૦૦	૨૧૮૦૦	૨૯૯૪૦	૧૪૩૦૦	૨૯૦૦૦
એન્જીન (સંખ્યા)	૨	૧	૨	૧	૧	૨
એન્જીનનુ નામ અને મોડેલ નંબર	સ્નેક્મા M88-2	યોરોજેટ EJ200	જનરલ ઈલેક્ટ્રીક F110-132	જનરલ ઈલેક્ટ્રીક F414-400	જનરલ ઈલેક્ટ્રીક F414G	ક્લિમોવ RD33MK
એન્જીન થ્રસ્ટ (કિલો ન્યૂટન)	૧૦૦	૧૨૦	૮૪	૧૨૫	૬૨.૩	૫૩
આફ્ટબર્નર થ્રસ્ટ (કિલો ન્યૂટન)	૧૫૦	૧૮૦	૧૪૪	૧૯૬	૯૮	૧૭૭
હાર્ડપોઇંટ્સ	૧૪	૧૩	૧૧	૧૧	૧૦	૯
મહત્તમ ઝડપ (કિ.મી. / કલાક)	૨૨૦૦	૨૪૫૦	૨૫૧૦	૨૨૦૦	૨૪૫૦	૨૭૫૦
સુપરક્રૂજ ઝડપ	૧૩૦૦	૧૪૭૦	૧૩૦૦	૧૨૫૦	૧૪૭૦	૧૪૭૦
રેંજ (શસ્ત્રો વિના બાહ્ય બળતણ સાથે) (કિ.મી.)	૩૭૦૦	૩૭૯૦	૪૨૨૦	૩૦૫૫	૪૦૭૫	૩૦૦૦
યુદ્ધ લડવાની ત્રિજ્યા (શસ્ત્રો અને બાહ્ય બળતણ સાથે) (કિ.મી.)	૧૮૦૦	૧૩૯૦	૮૬૦	૭૨૨	૧૩૦૦	૧૦૦૦
મહત્તમ ઉંચાઈએ જવાની ક્ષમતા (મીટર)	૧૭૦૦૦	૧૯૮૦૦	૧૮૦૦૦	૧૫૦૦૦	૧૫૨૪૦	૧૭૫૦૦
પૃથ્વીની સપાટીને લૅંબ ગુરુત્વાકર્ષણ બળ વિરુદ્ધ મહત્તમ ઝડપ (મીટર / સેકંડ)	૩૦૫	૩૧૫	૨૫૪	૨૨૮	૨૫૪	૩૩૦
એન્જીનનો થ્રસ્ટ સામે વિમાનનુ વજન (ગુણોત્તર)	૧.૧૩	૧.૧૮	૧.૧	૦.૯૩	૧.૧૮	૧.૧
થ્રસ્ટ વેક્ટરિંગ નોસલ	નથી	નથી પણ અપગ્રેડ થઈ શકે	નથી	નથી	નથી	નથી પણ અપગ્રેડ થઈ શકે
ઉડાન ભરવા જરુરી હવાઈ પટ્ટીની લંબાઈ (મીટર)	૪૦૦	૭૦૦	૫૩૫	૬૦૦	૮૦૦	૮૦૦
વિમાનની કિંમત (મીલીયન અમેરીકી ડોલર)	૮૫	૧૦૮	૫૦	૫૫	૩૮	૩૯

ભારતીય મિડીયમ મલ્ટીરોલ કોમ્બેટ એરક્રાફ્ટ કોમ્પીટીશન(MRCA) સ્પર્ધાના ૬ સ્પર્ધક વિમાનોની સરખામણી જુઓ. ૨૦ ટન ક્લાસ ફાઈટરના તમામ પાસાઓમા રફાલ ચડીયાતુ પુરવાર કેમ થયુ તે માટે આંકડાઓ સરખાવો. ઘણી સમાન વિશેષતાઓ હોવા છતા ફ્રેંચ 'ડસ્સો એવીએશન' ની બધાને આંટી ગઈ એવી તેની એન્જિનીયરિંગની ખુબીઓ આપણે ચર્ચીશુ. પણ... પસંદગી પછી 'રફાલ' ભારતની ધરતી પર છેક ૨૦૨૦માં કેમ ઉતર્યા ??

૩૧ જાન્યુઆરી ૨૦૧૨ ના રોજ પસંદગી પામ્યાપછી ખરીદીની વાટાઘાટો શરુ થઈ. ૧૮ 'રફાલલ્લ તૈયાર અને ૧૦૮ ભારતની હિંદુસ્તાન એરોનોટીક્સ લી. (HAL) મા નિર્માણ કરવાનો પ્રસ્તાવ મુકાયો. એક રફાલની લાગત રૂા.૬૦૦ કરોડ. સંપૂર્ણ ચકાસણી પછી ફ્રાંસને HAL માં રફાલ ની ક્ષમતા અને ગુણવત્તા જળવાય રહે તેવી સુવીધાઓ અને ઉપકરણોનો અભાવ જણાયો. તેમણે HAL નીર્મીત રફાલની જવાબદારી લેવાની ઘસીને ના પાડી.

વાટાઘાટો ખોરંભે ચડી.

૨૦૧૪ મા ભારતમાં થયેલા સત્તાપલટા પછી ૨૦૧૫ મા સ્થઝ્ઝ ને જ 'મૃતલ્લ ઘોષિત કરાઈ. કારણ કે પહેલાના સત્તાધીશો દ્વારા કરાયેલી ડીલ જ એવી હતી: "૬૦૦ કરોડ નુ રફાલ ગમે તેમ ૪૫૦ કરોડમાં એક ના ભાવે આપો. શસ્ત્રો, સહયોગી પુરજાઓ, ઉપકરણો અત્યારે કઈજ જોતુ નથી. વેચાણ પછીની કોઇ જ સેવાઓ કે ગેરેંટી-વોરંટી કશુંજ જોતુ નથી. ગમે તેમ ૫૫૦૦૦ કરોડમાં ૧૨૬ કરવા છે બોલો !" ગરબે રમાડવા છે?

બીજી બાજુ ચીન ભારત સહીત કુલ ૭ દેશોનો પ્રદેશ દબાવ્યા પછી ભારતને ખંડીત કરવાના પ્રયાસોમા વળગેલુ હતુ. ૧૨૬ વિમાનો ખુટે છે એ ૨૦૦૧ થીજ ભારતને ખબર પડી ગઈ હતી, પાકિસ્તાન અને ચીન ને પણ. ૨૦૧૨માં રફાલની પસંદગી થઈ ત્યારે સ્પર્ધા શરુ થયાને ૩ વર્ષ વીતી ચૂક્યા હતા. લડી શકે એવી સ્ક્વોડ્રન્સ ૨૮ જ બચી હતી. બાકીના ક્ષતીગ્રસ્ત હતા અથવા અપગ્રેડેશનમા હતા. સામે ચીની સ્ક્વોડ્રન્સ ૨૮ અને પાકિસ્તાની ૨૨. પાકિસ્તાન ભારત વિરોધી છે જ. તેના લાલચી અને મુર્ખ સત્તાધીશોને છેતરી પાકિસ્તાન ને સરળતાથી ચીનમાં ભેળવી શકાય તેમ હતુ. આથી આખા પાકિસ્તાનમાં રસ્તાઓ, ધોરીમાર્ગો, પુલ, બાંધ, બસ અને રેલ્વે સ્ટેશન, એરપોર્ટ્સ, પાવર પ્લાંટ્સ, અણુમથકો, શાળાઓ, મહાવિદ્યાલયો... અને ઘણુ બધુ જંગી મુડીરોકાણ કરી ભાગીદારીમાં બનાવી પાકિસ્તાનને રાતોરાત પ્રગતિને પંથે ચડાવી દેવાના પ્રલોભનો આપ્યા.

હવે ભાગીદારી કરવા મુડી તો જોઈએ. પાકિઓને ખીચડીના સાંધા હોય, એટલે ઉધાર પણ ચીની બેંક આપે. બાંધકામનો બધો સામાન પણ ચીની. સસ્તો અને નબળો માલ પાકિઓને વેચ્યો. ઉધારનું તોતિંગ વ્યાજ ઓકાવા માંડ્યું. વ્યાજ ન ચુકવાય તો તેના બદલામા પ્રદેશ પર ચીનનો અધિકાર. છેવટે અદ્રશ્ય ગુલામી. પાકિસ્તાન અને શ્રીલંકા પછી બાંગ્લાદેશ, મ્યાનમાર, માલદીવ્સ, કમ્બોડીયા, ઇંડોનેશિયા આવા જ અદ્રશ્ય ચીની ગુલામો છે, દેવાદાર છે. આ લિસ્ટમા ભૂટાન અને નેપાળ નવા છે. બધાં ચીની સંકેતો પર ભારતને ચોતરફ ઘેરી ખંડીત કરવા તત્પર છે.

આખરે ! ૨૦૧૪ માં આવેલા નવા સત્તાધીશોએ ભારતના સંરક્ષણને એક નવો જ વળાંક આપ્યો. એપ્રીલ ૨૦૧૫માં જાહેરાત થઇ - એ જ નણાભંડોળ ૩. ૫૫ ,૦૦૦ કરોડમાં ૧૨૬ ના બદલે માત્ર ૩૬ જ રફાલ આવશે !પણ કેવા ?

- ફ્રાંસ એરબેસના રન-વે પરથી દોટ મુકી રફાલ આકશમાં ચડે ત્યારથી જ સીધા યુદ્ધ મા ઉતારી શકાય તેવા.
- તમામ ઘાતક શસ્ત્રો અને વીજાણુ ઉપકરણોથી લેસ
- ૩૦ વર્ષ સુધી એકધારુ પ્રદર્શન આપવાની ગેરેંટી.
- વેચાણ પછીની બધીજ સેવાઓ તત્કાલીન મળે.
- બધાજ પ્રકારની જવાબદારીઓ ફ્રાંસની.
- ફ્રાંસ કમાણીના ૩૦% થી ૪૦% ભારતના સંરક્ષણ ખાતામા પુન:નીર્વેશ કરે. રફાલ ઓપરેટ કરવાનુ ઈફ્રાસ્ટ્રક્ચર પણ ફ્રાંસ જ બનાવે.
- સોફ્ટવેરના 'સોર્સ કોડલ્ સહીત સંપુર્ણ ટેક્નોલોજી ટ્રાન્સફર થી ફ્રાંસની જ દોરવણી હેઠળ ભવીષ્યમા રફાલ ભારતમાં જ MAKE IN INDIA હેઠળ નીર્માણ પામશે... ક્યા ? એ જ HALમાં જ્યા થોડા વર્ષ પહેલાજ સુવીધા અને ઉપકરણોનો અભાવ હતો અને ગુણવત્તા સંદેહજનક હતી ! HALનિર્મિત રફાલ નુ પણ સંપુર્ણ ઉત્તરદાયી ફ્રાંસ.

રફાલની પાંખો નીચે લટકતો મોતનો સામાન પણ કેવો.

- હિમાલયની પર્વતમાળાઓના લક્ષ્યાંકો માટે ખાસ પ્રીસીસન ગાઇડેડ બોમ્બ્સ HAMMER.
- ૫૬૦ km દુરથી છોડીને ભુલી જાવ તો પણ પર્વતોમા ગમે ત્યા છુપાયેલ શત્રુઓ પર ત્રાટકતી મીસાઇલ SCALP.
- ભુલમા કોઇ શત્રુ વિમાન રફાલની નજીક આવી ચડે તો એ તેની છેલ્લી ભુલ બનાવે તેવી મીસાઇલ MICA.
- દ્રષ્ટી મર્યાદા બહાર અત્યંત દુર જો કોઇ શત્રુ વિમાન છાનુમાનુ કાંકરીચાળો કરવા આવતુ હોય તો તેના માટે સીધો નર્ક નો દ્વાર ખોલતી યમદૂત મીસાઇલ METEOR.
- પ્રત્યેક મિનિટે 30mm ની ૨૫૦૦ ગોળીઓ છોડ્તી કાળમુખી ગન NEXTER.

તદુપરંત, સ્વબચાવમાં મીસાઇલને થાપ ખવરાવતુ X-GUARD, અત્યાધુનીક વીજાણુ આંખ (RADAR), સંપુર્ણ ફ્લાય-બાય-વાયર (FBW) કંટ્રોલ પ્રણાલી, લક્ષ્યાંક નીર્દેશન પ્રણાલી (TARGET CO-ORDINATOR SYSTEM), યુદ્ધનુ નીયમન અને નીર્દેશન કરતી વીજાણુ પ્રણાલી (ELECTRONIC WARFARE SYSTEM), વિવિધ સેંસર્સ, જાસુસી ઉપકરણો અને બીજુ ઘણા ઉપકરણો ધરાવતુ રફાલ એક ઉત્તમ ઇજનેરી અને તકનીકી નુ ઉમદા દ્રષ્ટાંત છે. ફ્રાંસે સર્જેલા ઇજનેરીના આશ્ચર્યને આપણે વિગતે સમજીએ ..."કસુંબો" ના માધ્યમથી સૌ-પ્રથમવાર ગુજરાતીમા રફાલ ઉચ્ચસ્તરીય ચપળતા ધરાવતા અત્યાધુનીક જેટ ફાઇટરના સ્વરૂપમાં વિકસીત કરાયુ છે. રફાલ ભારતનુ મુખ્ય ફાઇટર એરક્રાફ્ટ છે જે ચીની મુખ્ય એરક્રાફ્ટ SU-૩૫ અને પાકિસ્તાની JF-17થંડર અને F-૧૬ (Block-52) નો સામનો કરવા લેવાયુ છે.

મોરા પાસે દેખાતી 'કનાર્ડલ્ક યુગ્મોની સક્રીય સંરચના સાથે ત્રિકોણકાર મુખ્ય પાંખો ધરાવતુ ૨૦ ટન ક્લાસનુ રફાલ સુગઠીત મધ્યમ કદનું છે. આ રચના અને ઘાતક શસ્ત્રો સાથે રફાલ યુદ્ધમા અત્યંત સ્ફુર્તી સાથે અદ્વિતીય પ્રભુત્વ સ્થાપે છે.

પૃથ્વીની સપાટી સપાટી પરના સ્થીર પદાર્થ પર ગુરુત્વપ્રવેગ 9.8m/s^2 સાથે ગુરુત્વાકર્ષણ બળને "1 G" ગણીએ તો 'રફાલલ્કની 'G` ફોર્સ સહન કરવાની ક્ષમતા ૯ થી -૩.૬ ની છે. જે ખુબ વધારે છે. (રોલરકોસ્ટરમા ઉપર જતી વખતે વધારે વજન લાગે છે જ્યારે નીચે આવતી વખતે વજનરહીત હોવાનો અનુભવ 'G` ફોર્સને લીધે થાય છે.)

ઝડપ

હવામાં ધ્વનીની ગતી ૧૨૨૫ kmph ને મેક ૧ ગણવામા આવે છે.મહત્તમ ૧૬૦૦૦ફ્ટ ઉંચાઇએ ઉડી શકતુ રફાલ મહત્તમ ૨૨૨૩ kmph (મેક ૧.૮) નો વેગ પ્રાપ્ત કરી શકે છે. નીચા ઉડ્ડયનમા (30m–40m) હવાના ઘર્ષણ સામે પણ સુપરસોનીક એટલે કે ધ્વની કરતા પણ વધારે જડપે (૧૩૯૦ kmph = મેક ૧.૧) ઉડે છે.

લોંગ રેન્જ ફ્લાઇટ:

૪.૭ ટન આંતરીક બળતણ , બહ્ય ૩ ડ્રોપ ટેંકમાં કુલ ૬.૭ ટન બળતણ સાથે અવીરત ૩૭૦૦ km નુ ઉડ્ડયન કરે છે. (ડ્રોપ ટેંક એટલે કે બહાર દેખાતી ટાંકીઓ જેમા બળતણ પુરુ થતા વજન ઓછુ કરવા હવામા જ પડતી મુકી શકાય.) ફિક્સ એર રીફ્યુલિંગ પ્રોબ (આગળ દેખાતો પાઇપ) થી ઉડ્ડયન કરતા જ ટેંકર વિમાનમાંથી 'રફાલલ્કમાં બળતણ ભરી શકાય છે અને અમાપ અવીરત યાત્રા કરી શકાય છે. ફ્રાંસ થી ઉડી ૩ વખત મીડ એર રીફ્યુલીંગ કરી ૬૮૫૦ km નો અવીરત પ્રવાસ ખેડી ૦૪/૧૧/૨૦૨૦ ના રોજ ૩ રફાલ જામનગર એરબેસ પર ઉતર્યા હતા.

એન્જિન ક્ષમતા:

'રફાલલ્ક નો પાવરપ્લાંટ જીદ્વઈઝસ્છ સ્ટ૮ પ્રકારના બે શક્તિશાળી ટર્બોફેન એન્જિનસ છે. પ્રત્યેક એન્જિન ૫૦ kN થ્રસ્ટ પેદા કરે છે. આફ્ટરબર્નરથી પ્રાપ્ત થતો થ્રસ્ટ ૭૫ kN છે.

ખાલી રફાલ ૧૦ ટન વજની છે. તેના એન્જિન થ્રસ્ટ અને ખાલી વિમાન ના વજન નો ગુણોત્તર (Thrust to Weight ratio – T/W) ૧.૧૩ છે. આ ગુણોત્તર ૧ હોવાનો અર્થ એ થાય કે વિમાન પૃથ્વી ને લંબ ટેક-ઓફ કરી શકે છે. ૪ મીસાઇલ અને ૧૦૦% બળતણ સાથે T/W ૦.૯૮ થાય છે. જે SU-૩૫ કે JF-૧૭ મા નથી. રફાલ પોતાના વજનથી દોઢ ગણુ વજન ઉચકી શકે છે જે વિશ્વનું કોઇ વિમાન નથી કરી શકતુ.

સ્ટ૮ એન્જિન કુલ ૬૦૦૦ ઉડ્ડયનની કલાકો સુધી એકધારુ પ્રદર્શન આપે છે. (અન્ય માંડ ૩૫૦૦ કલાક)CATIA સોફ્ટવેરમા મોડ્યુલર ડિસાઇન પર બનેલુસ્ટ૮એન્જિન માત્ર એક કલાકમાં જ બદલી શકાય છે. (સૌથી જડપી) તદુપરાંત, બદલ્યા પછી બીજા ની જેમ બેલેંસિંગ ટેસ્ટ કે રન અપ ટેસ્ટ કરવા પડતા નથી.

યુદ્ધ સમયે સશસ્ત્ર સંરચના :

આ ટ્વિન એન્જિન વિમાન ૪ મીસાઇલ અને ૧૨૦૦ લીટરની બાહ્ય બળતણની ટાંકી સાથે Super cruise એટલે કે એકધારી ૧૭૧૫ kmph (મેક ૧.૪) ની જડપે ઉડી શકે છે. (SU-૩૫ ની મેક ૧.૨) આફ્ટરબર્નર થી મેક ૧.૬ ની જડપે Super cruiseકરાવી શકાય. (JF-૧૭ થંડર ની મહત્તમ ઝડપ : મેક ૧.૬)

૨ એર ટુ એર મીસાઇલ , ૨ એર ટુ ગ્રાઉન્ડ મીસાઇલ, ૩ ડ્રોપ ટેંકમાં કુલ ૫.૭ ટન બળતણ સાથે દ્વંદ્વયુદ્ધ (Dog fight)માં ઉતરે છે અને ૧૮૦૦ km ની રેન્જમા કોઇને ફરકવા દેતુ નથી. JF-૧૭, SU-૩૫ કે F-૧૬ કોઇની રેન્જ આટલી નથી. (કોષ્ટક જુઓ)

૧૦ ટન નુ રફાલ ૫ ટન ના શસ્ત્રો અને ૧ ટન ડ્રોપ ટેંકમા બળતણ (કુલ ૧૬ ટન વજન) સાથે ૨૪૦ kmph ની જડપે માત્ર ૯ સેકન્ડ મા જ જમીન પર થી હવામા ઉડી જાય છે. આ રચના સાથે યુદ્ધ વેળા ૧૦૫૦ km ની એક એવી કુલ ૬ યાત્રાઓ એક દિવસ મા કરી શકે. પાકી અને ચીની ફાઇટર્સ ૬૦૦ km ની ૪ યાત્રાઓ માંડ મરતા મરતા કરી શકે.

પાંખો અને કનાર્ડ્સ ને અસમમીતીય રીતે નીચે જુકાવી ૨૨૦ kmph થી પણ ઓછી જડપે માત્ર ૪૫૦ km ના રન-વે પર ઉતરાણ કરી શકે છે. અન્ય ના આંકડાઓ કોષ્ટકમાં તપાસો.

સ્ફૂર્તિ પ્રદર્શન :

૪૫૦ kmph થી ૧૧૦૦ kmph ની ઝડપ માત્ર ૨૦ સેકન્ડસમાં પકડે છે. (પાકિસ્તાની મિરાજ ને મિનિટો લાગે)

પૃથ્વીની સપાટીને લંબ , ગુરુત્વાકર્ષણ બળની વિરુદ્ધ દીશામા ૩૦૪.૮ m/s ની ઝડપે ચઢાણ કરી શકે છે.

સટોસટ ખેલાતા દ્વંદ્વયુદ્ધમાં અચાનક બ્રેક મારી સ્પીડોમીટરનો કાંટો અચાનક ૨૮ kmph પર લાવી પાછળ દે-માર આવતા વિમાનને આગળ ફગાવી શકે છે. બીજી જ સેકંડે તેના પર મીસાઇલ મારી દે છે.

ખુબ જ ઝડપે જતુ રફાલ અચાનક પ્રતીસેકન્ડ ૩૬.૪° નો તીવ્ર વળાંક લઇ પાછળ આવતા વિમાન ને મીસાઇલથી આંટી શકે છે (SU-35 : 32°/s).

૨૭.૩°/s નો અતી-તીવ્ર વળાંક જાળવી રાખતા માત્ર અમુક સેકન્ડ્સ મા જ ૩૬૦° નો વર્તુળાકાર પથ પુર્ણ કરે છે (SU-35 : 23°/s).

આમ, હવામાં ક્યારેક પકડદાવ, ક્યારેક ખો-ખો, ક્યારેક કબડ્ડી તો ક્યારેક ઝડપી દોડપ એક્રોબેટીક અને જીમનાસ્ટીકના દાવ પ્રચંડ શક્તિ અને વીસ્મયકારક સ્ફુર્તીથી રમતા જોઇ અઠંગ ખેલાડી 'રફાલલ્લ ને પુછવાનુ મન થઇ જાય કે તને ભૌતિકવિજ્ઞાન લાગુ નથી પડતુ ??

ફાયરપાવર , એવિયોનિક્સ અને અવેલેબીલીટીની ચર્ચાનો કસુંબો આવતા અંકે પીવડાવશુ.

જય જય ભારત. ભારત માતાકી જય. વંદે માતરમ્. જય જય ગરવી ગુજરાત.

પરિવર્તન

વાનર પછી તો માનવ, પણ માનવ પછી શું ?

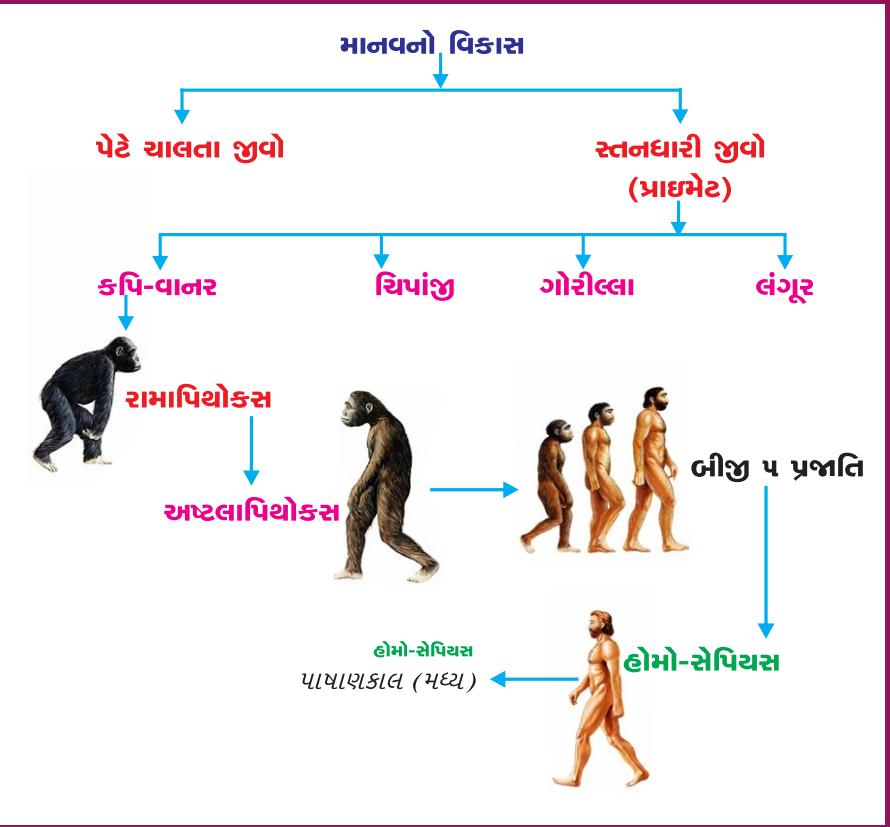
મેહુલ વઢવાણા
"માધવ"
લેખક

પરિવર્તન સૃષ્ટિ નો નિયમ છે, સમય મુજબ વાતાવરણ અને હવામાનના ફેરફાર ના લીધે દરેક જીવમાં પરિવર્તન થયેલ છે અને પરિવર્તન જ વિકાસ નો પણ એકમાત્ર ભાગ છે. પરિવર્તનના પ્રથમ લેખમાં આપણે જાણીશું પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ તથા માનવમાં અને તેના મસ્તિષ્કમાં થયેલ પરિવર્તન વિષે.

પૃથ્વીની ઉત્પત્તિની શરૂઆત લગભગ ૪.૪૫ બિલિયન વર્ષ પૂર્વ સૌર-નિહારિકાથી થઇ હતી તે યુગને ટર્શીયરીયુગ કહેવામાં આવે છે. જે સંદર્ભમાં ચાર્લ્સ ડાર્વિન દ્વારા ઉત્ક્રાન્તિવાદ નો સિધ્ધાંત આપવામાં આવેલ છે. પૃથ્વીના વિકાસ દરમિયાન લવાથી બનેલા યુગને ડેક્કન ટ્રેક તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

માનવીની ઉત્પત્તિ અને પરિવર્તન થી થયેલો વિકાસ :

પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ દરમિયાન તેનું તાપમાન ખુબ જ વધુ હતું, વૈજ્ઞાનિક નિયમો અનુસાર વધુ તાપમાન જ્યારે ઠંડુ પડે છે એટલે પાણીની ઉત્પત્તિ થાય છે અને માનવામાં આવે છે કે પાણીમાં જ દરેક જીવની ઉત્પત્તિ થઇ હતી પેટે ચાલતાં જીવો અને સ્તનધારી જીવોમાં હવામાનમાં થયેલા બદલાવોના કારણે સ્તનધારી જીવોમાં પણ પરિવર્તનની સાથે વિકાસ થયો અને કપિમાનવ, ચિમ્પાજી , ગોરિલ્લા, લંગુર માં પરિવર્તન થયા. કપિમાનવ, રામાપિથોકસ, અસ્ટ્લાપિથોક્સ, અને બીજી પાંચ પ્રજાતિઓ ત્યારબાદ હોમો-સેપિયસ (પાષાણકાળ-મધ્ય)



શું પરિવર્તન હજી પણ બાકી છે ?

આપણે જોયું કે આટલા વર્ષોથી માનવ જીવના શરીરમાં તથા મસ્તિષ્કમાં પણ ઘણું પરિવર્તન થયેલ છે. જેમ જેમ જેમ વર્ષો વિતવા લાગ્યા એમ મનુષ્ય પણ વિકાસ કરતો ગયો. મનુષ્યની સાથે અન્ય જીવો ના શરીરમાં પણ પરિવર્તન યથાવત રહ્યું, હાલ ના સમયગાળામાં પણ પૃથ્વીના વાતાવરણમાં બદલાવો ચાલુ છે. પ્રશ્ન એ ઉભો થાય છે કે ભવિષ્ય કેવું હશે અને શું હશે ? કારણ કે પરિવર્તન તો નિશ્ચિત છે. હવે નો આધુનિક માનવ માત્ર પોતાના માટે જીવતો શીખ્યો છે. જંગલો ના નાશ ની સાથે અન્ય જીવો ની પણ સંખ્યા ઘટી રહી છે. મનુષ્યના બનાવેલા ઇંધણ વાહનો દ્વારા દિવસે ને દિવસે પ્રદુષણ નું સ્તર વધી રહ્યું છે. ઘણા પક્ષીઓ તો સાવ લુપ્ત થઇ રહ્યા છે. ખાણીપીણીની અસરો અને પ્રદુષણને લીધે મનુષ્યની ઉંમરમાં પણ ઘટાડો નોંધાઈ રહ્યો છે. શું આવનારા હજારો વર્ષો પછી પરિવર્તન માનવીઓના યુગને પણ ખતમ કરશે ? વાનર થી માનવ ના પરિવર્તનને તો સકારાત્મક ગણી શકાય પણ હવે પછી ના પરિવર્તન શું સકારાત્મક સાબિત થશે ? હાલની પરિસ્થિતિઓને જોતા તો એવું લાગી રહ્યું નથી.

શું પરિવર્તન નકારાત્મક સાબિત થશે ?

જંગલો દિવસે ને દિવસે ઘટી રહ્યા છે માનવયુગના હિતના કારણો પણ ઘટી રહ્યા છે, જેટલું બને એટલું વહેલું માનવીએ આ વાતને સ્વીકારવી પડશે કે કુદરતે બનાવેલી દુનિયાનો નાશ પણ એના જ હાથે થઇ રહ્યો છે. જો દુનિયાની માનવજાત હજી પણ નહિ સમજે તો આવનાર વર્ષોમાં માનવ ખૂંદના નાશ નું કારણ પણ બની શકે અને પ્રશ્નો એવા ઊભા થઇ શકે કે માનવ પછીનો જીવ કેવો હશે ? શું માનવ શરીરમાં પણ બદલાવ જોવા મળશે, પ્રદુષણના વધતા સ્તરની સાથે માનવીમાં માનસિક રોગનું કારણ પણ વધી રહ્યું છે. આપણા ભવિષ્યને બચાવા માટે આપણી પેઢી ને બચાવ માટે આપણે પ્રદુષણ ને ઘટાડવું પડશે, વૃક્ષોનું પ્રમાણ વધારવું પડશે ખોરાકમાં પણ સુધારો લાવવો પડશે નહીતો આવનારા વર્ષોમાં માનવી પણ એક ઇતિહાસ બની ને રહી જશે અને માનવીમાં એટલું નકારાત્મક પરિવર્તન આવી જશે કે એક નવા જીવમાં માનવીનું પરિવર્તન પણ થઇ શકે છે. આ વિષય પર આ અંક માં બસ અટલું જ.

દરિયાના મોતી

ડો. આંબેડકર

નરેશ કે. રાઠોડ
"ધુની" - સાહિત્યકાર

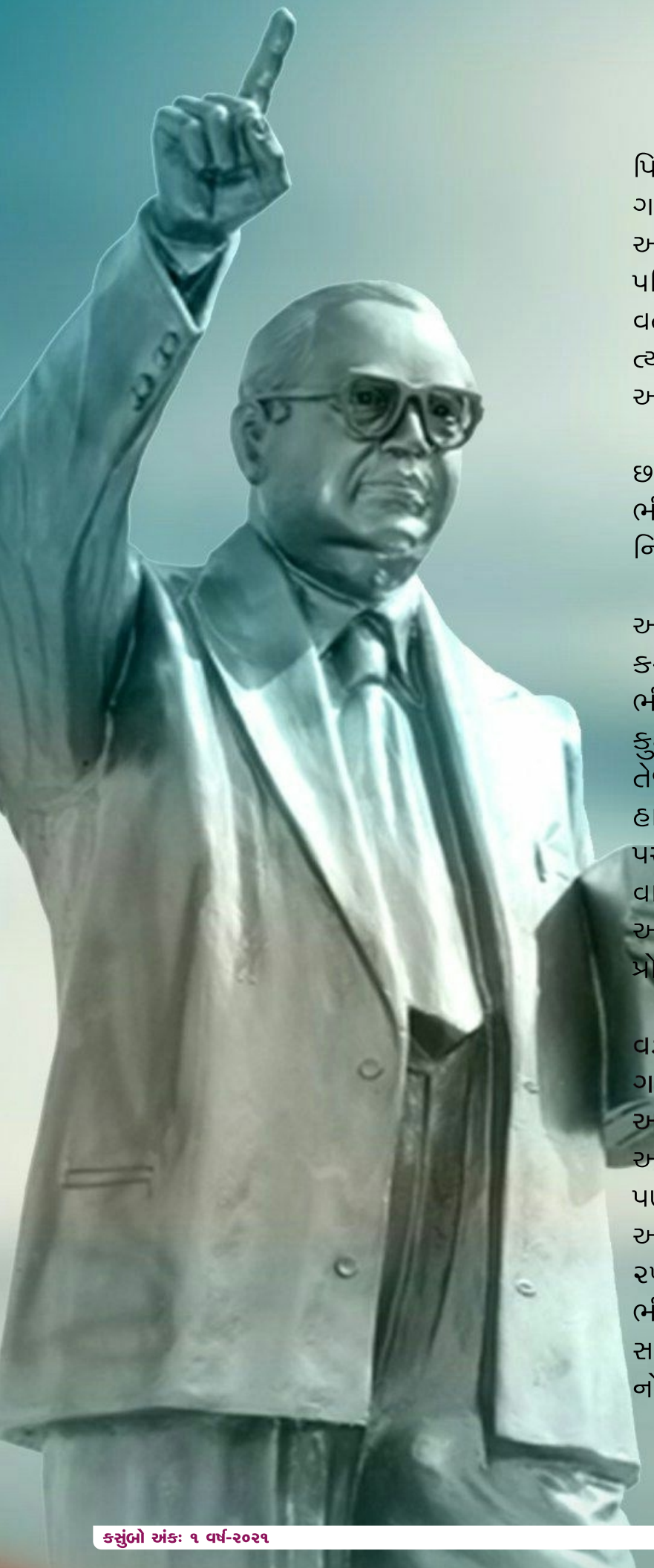
વિશ્વ મહામાનવ ભીમરાવનો જન્મ ૧૪ એપ્રિલ ૧૮૯૧ ના રોજ મધ્યપ્રદેશમાં મહુની લશ્કરી છાવણીમાં રાત્રે બાર વાગ્યે થયો હતો. તેમના પિતાજી રામજી માલોજી સક્પાલ લશ્કરની સેવામાં સુબેદાર હતા. તેમના માતાનું નામ ભીમાબાઈ હતું. તેઓ મા-બાપનું ચૌદમુ સંતાન હતા. તેમનો પરિવાર કબીરપંથી હોઈ અન્યાય સામે અવાજ ઉઠાવવો, અંધવિશ્વાસનો વિરોધ કરવાના સંસ્કાર બચપણથી તેમના લોહીમાં રેડાયા હતા.

આંબેડકર અટક: વતન આંબાવડે ગામ પરથી તેમની અટક આંબેડકર પડી હતી .

તેઓ જે જાતિમાં જન્મ્યા હતા તે મહાર જાતિ શુદ્ર વર્ણમાં આવતી હતી. તત્કાલીન પરિસ્થિતમાં શુદ્રોને માનવ તરીકેના કોઈ અધિકારો ન હતા. દેશના શુદ્રો પશુથી પણ બત્તર જીવન જીવતા હતા.

શિક્ષણ: પિતાજી રામજી માલોજી સક્પાલ લશ્કરમાં હોવાથી શાળાની બહાર બેસીને ભણવાની તક બાબાસાહેબને મળેલી.

અભ્યાસ સાથે દેશની વાસ્તવિકતાનો પણ અભ્યાસ થયો: અભ્યાસ દરમિયાન તેમને ઘરેથી આસન લઈને જવું પડતું. વરસાદ વરસતો હોય, તો તેઓ ભિંજાતાને ધ્રુજતા હોય કે પછી ઠંડીથી થરથર કાંપતા હોય અને ગરમીમાં પણ બળતા હોય, તેમ છતાં તેમની ઉપર કોઈ દયા ન લાવતું કેમકે તેઓ અછુત હતા.



પિતાજીની આવક ઓછી પડતી હોઈ ઘરમાં કારમી ગરીબી હતી. ભીમરાવ દોઢ વર્ષના થયા ત્યારે અંગ્રેજોએ અછુતોને બિનસૈનિક કોમ ગણી, પરિણામે પિતાની નોકરી છુટી ગયેલ. તેઓ પોતાના વતનની નજીક દાપોલી ગામે રહેવા આવ્યા અને ત્યારબાદ સતારા ગયા. તેમજ પ્રાથમિક શિક્ષણ અહીં શરૂ થયેલ.

છ વર્ષની ઉંમરે માતાની છત્રછાયા ગુમાવી : ભીમરાવની છ વર્ષની ઉમરે તેમની માતા ભીમાબાઈનું નિધન થયું હતું.

અપમાનોના કડવા ઘૂંટડા પીને શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરવાની ધગશ ના છોડી: ભુખ્યા અને તરસ્યા રહીને ભીમરાવે શિક્ષણની કઠોર સાધના ચાલું રાખી. તેમનું કુટુંબ પિતાજી સાથે મુંબઈ આવીને રહ્યું. તેમની તેજસ્વીતાના કારણે તેમને મુંબઈની એલ્ફિન્સ્ટન્ટ હાઈસ્કૂલમાં પ્રવેશ મળ્યો. ૧૯૦૭માં તેમણે મેટ્રિકની પરીક્ષા પાસ કરી તે સમસ્ત સમાજને માટે ગૌરવની વાત હતી. કોલેજના આચાર્ય શ્રી રાધાકૃષ્ણરાવ અર્જુન કેલુસકરે તેમને આગળ વધુ ભણવા પ્રોત્સાહન આપ્યું.

વડોદરાના રાજાધિરાજ શ્રીમાન સયાજીરાવ ગાયકવાડ સાહેબની સહાયે ભીમરાવજીના જીવનમાં અમુલ્ય ફાળો:

આંબેડકરજીને એલ્ફિન્સ્ટન કોલેજમાં પ્રવેશ મળ્યો પણ ભણવા માટે પિતાજીની આવક ઓછી હતી. આથી સરકેલુસકરે વડોદરાના સયાજીરાવ પાસેથી ૨૫ રૂપિયાની શિષ્યવૃત્તિ મંજૂર કરાવી. ૧૯૧૨ માં ભીમરાવે બી.એ.ની પરીક્ષા પાસ કરી અને સયાજીરાવ ગાયકવાડનું ઋણ ઉતારવા વડોદરાની નોકરી સ્વીકારી.

પરંતુ તેમના પિતાજી બિમાર પડતા પરત ગયા અને તેમણે પિતાજી રામજીની છત્રછાયા ગુમાવી. વડોદરામાં ભીમરાવ કારેલીબાગના છાત્રાલયમાં રહેતા હતા અને ત્યાંથી દોઢ કિલોમીટર ચાલીને કોઠીમકાનમાં નોકરી કરવા જતા હતા. આંબેડકરજીને આટલા અભ્યાસથી સંતોષ ન હતો તેમની અભ્યાસની ભુખ મિટાવવા તેઓ અમેરિકા ગયા: વડોદરા રાજયની સહાયથી તેઓ અમેરિકા ગયા અને ભુખ્યાને તરસ્યા રહીને તેમણે એમ.એ. પાસ કર્યું અને પોતાનો "શોધનિબંધ" તૈયાર કરી કોલંબિયા યુનિવર્સિટીમાં રજૂ કરી પીએચ. ડી. થયા અને "ડો . આંબેડકર" ની આગવી ઓળખથી પ્રસિદ્ધ થયા. પુસ્તક પ્રેમી ભીમરાવ: તેઓ જમવામાં કરકસર કરીને પુસ્તકો ખરીદતા હતા. તેમણે બે હજાર થી વધારે પુસ્તકો ખરીદ્યા હતા. તેમણે મુંબઈ દાદરમાં તેમના નિવાસસ્થાન "રાજગૃહ" માં આબેહુબ વિશાળ પુસ્તકાલય બનાવ્યું હતું .

બાદમાં, વડોદરા રાજ્યની શિષ્યવૃત્તિ ન મળતાં આગળ અભ્યાસ પડતો મુકી ૧૯૧૭ માં તેઓ અમેરિકાથી ભારત પરત આવ્યા. લંડનની યુનિવર્સિટીમાં તેમને પ્રવેશ મળ્યો હતો પણ રાજ્યની સહાય ના મળતાં ભારત આવી બીજી વખત વડોદરામાં એકાઉન્ટ જનરલ પ્રોબેસનર તરીકે રહ્યા. અછુત હોવાથી અહિં રહેવા માટે મકાન ન મળ્યું: તેઓ પારસી નામ રાખીને પારસીની હોટલમાં રહેતા હતા. પણ પારસીઓને અછુત હોવાની જાણ થતાં તેમનું અપમાન કરી કાઢી મુકેલા !! વડોદરા ના રાજવી અને દિવાન પણ રહેવા ની બાબતે મદદ ન કરી શક્યા !!

જાતિવાદ અને છુઆછુત એ ડો. આબેડકરજીને વ્યથિત અને નિરાશ બનાવ્યા અને સુબેદારના દિકરાને રડાવી દીધા. 'આટલું બધું ભણેલો વિદેશ જઈને આવેલા યુવાનની આવી દુર્દશા હોય તો મારો સમાજ તો, એક ઝાડની નીચે બેસીને ડો. આબેડકરજી રડી રહ્યા હતા. ૧૯૧૭માં વડોદરા છોડી મુંબઈ ગયા. અહીં પણ છુઆછુતનો એરૂ આભડતો જ રહ્યો. સીડનહામ કોલેજમાં ૪૫૦ રૂપિયાની નોકરી મળી. પ્રોફેસર તરીકે તેઓ ખૂબ લોકપ્રિય બન્યા. ૧૯૧૮માં જાહેર જીવનમાં પગ માંડી સમાજ માટે મતાધિકારની માંગણી કરી. ૧૯૨૦માં "મૂકનાયક" નામે સામાયિક શરૂ કરી શુદ્ર કહેવાતા સમાજની વેદના, વ્યથાને વાચા આપવાની શરૂઆત કરી.

અભ્યાસની ભૂખે નિંદર વેરણ બની હતી: ડો. આબેડકરજીને અમેરિકાથી પાછા આવવું પડેલું અને લંડનનો અભ્યાસ બાકી હતો. આ બાબત તેઓને કોરી ખાતી હતી અને ઊંઘ પણ આવતી ન હતી. ૧૯૨૦ માં ડો. આંબેડકર લંડન ગયા અને એક વર્ષના અંતે એમ. એસ.સી. તથા ડી.એસસી.ની પદવી મેળવી. ૧૯૨૨માં બેરિસ્ટર અને બાર-એટ-લો થયા. જર્મની પણ જઈ આવ્યા. ૧૯૧૯માં તેઓએ રાજકારણમાં પ્રવેશ કર્યો.

૧૯૨૩ માં ભારત પરત આવી મુંબઈમાં વકિલાત શરૂ કરી. ખુબ તકલીફો વેઠીને પણ તેઓ સફળ રહ્યા. અછૂતોના ગરીબ વર્ગના લોકોના કેશ તેઓ સુપેરે જીતી ગરીબોના દિલ જીતતા તેમણે રૂપિયા કમાવા કરતાં ગરીબોને ન્યાય મળે તેમાં વધુ રસ હતો. ૧૯૨૪માં સમાજના લોકોને જાગૃત કરી લોકમાનસમાં વસી ગયા. ૧૯૨૭માં સમાજના અને દેશના દબાયેલા-કચડાયેલા લોકો માટે લડતનો આરંભ કર્યો અને "બહિષ્કૃત હિતકારિણી સભા" ની સ્થાપના કરી. અછૂત લોકોને "શિક્ષિત બનો, સંગઠીત બનો અને સંઘર્ષ કરો"નો મુલમંત્ર આપ્યો. દેશના જ અમુક જાતિના લોકોને તળાવનું પાણી પીવાનો પણ અધિકાર ન હતો તે અધિકાર અપાવવા માટે બાબાસાહેબએ "૧૯૨૭માં મહાડ જળ" જગત કે વિશ્વનો મહાન સત્યાગ્રહ કર્યો.

દબાયેલા વર્ગનો અવાજ બની બાબાસાહેબે પત્રકારિતાને વેગ આપ્યો અને મૂકનાયક પછી તેમણે "બહિષ્કૃત ભારત" અખબાર ની શરૂઆત કરી. ગુલામી અને નીચાપણાની મનોગ્રંથીથી ટેવાયેલા જનમાનસમાં સુતેલી શકિત, અધિકારો અને હકની પ્રેરણા જગવી જાણે જીવતા છતાં મરેલા લોકોમાં પરિવર્તનની ચિગાંરી ચાંપીને સુતેલા સમાજ અને લોકમાનસમાં ચેતના અને જાગૃતિનો સંચાર કર્યા. સાયમન કમીશન સમક્ષ પીડિતો વંચિતો માટે આરક્ષણની માંગણી કરી. છાત્રાલયોની સ્થાપના કરી બાળકોને ભણતા કર્યા. તેમણે "ડીપ્રેસ્ડ કલાસ એજ્યુકેશન સોસાયટી" નો પ્રારંભ કરી છાત્રાલયો બનાવ્યા

કાલામંદિર નાસિક સત્યાગ્રહ: ૧૯૩૦ માં કાલારામ મંદિર પ્રવેશ માટે સત્યાગ્રહ કરી, અંબાદેવી મંદિર, મુખેડ સત્યાગ્રહ જેવા સફળ સત્યાગ્રહો કરી વંચિતો પીડિતોના દિલોદિમાગમાં વસીને લોકમાનસમાં રહેલા ડરપોકપણાને ભગાડી હક્ક માટે લડવા તૈયાર કર્યા. લંડનની ગોળમેજી પરિષદમાં હાજરી આપી અનુસુચિત જાતિ અને જનજાતિના લોકોના અધિકારો માટે રજુઆત કરી. ૧૯૩૦ માં લંડન ની ગોળમેજી પરિષદમાં હાજર રહી વંચિતો માટે સચોટ રજૂઆત કરી .

૧૯૩૨ માં મહાત્મા ગાંધીના ઉપવાસ અને પુના-કરાર નું સમાધાન: બ્રિટીશ વડાપ્રધાને અછુતોને અલગ મતાધિકાર આપ્યો તેના વિરોધમાં મહાત્મા ગાંધીજી યરવડા જેલમાં આમરણ ઉપવાસ પર બેઠેલા અને તેમના જીવને બચાવવા બાબાસાહેબ આંબેડકરજીએ તેમની જીદ પડતી મૂકીને યરવડા જેલમાં આંબાના વૃક્ષ નીચે ૨૫ સપ્ટેમ્બર ના રોજ પૂના કરાર થયા. ૧૯૪૨ માં વાઈસરોય કાઉન્સિલમાં બાબાસાહેબ આંબેડકરજીને શ્રમમંત્રી બનાવવામાં આવ્યા. તેમણે મજુરો માટે દિલથી અને ખંતથી કામ કર્યું. ૧૯૪૨ થી ૧૯૪૬ સુધી તેઓ હોદ્દા પર રહ્યા. વચગાળાની સરકાર રચાતાં તેઓએ આ કામગીરી છોડી.

ભારતના પ્રથમ કાયદા અને બંધારણના શિલ્પી / ઘડવૈયા :

૧૯૪૭ માં પં. જવાહરલાલ નહેરુ વડાપ્રધાન બન્યા. તે સમયે તેમને કાયદા પ્રધાન બનાવાયા. બંધારણ સભાએ સાત સભ્યોની સમિતિના અધ્યક્ષ તરીકે ૨૯ ઓગસ્ટ ૧૯૪૭ ના રોજ ડો. બાબાસાહેબ બિનહરીફ ચૂંટાયા.

વિશ્વના મહાન બંધારણની ભેટ :
૨ વર્ષ ૧૧ માસ અને ૧૮ દિવસની રાતદિવસના અતિ કઠોર પરિશ્રમ બાદ બાબાસાહેબ આંબેડકરે ૩૯૫ કલમો અને ૮ પરિશિષ્ટ વાળું નવીન દેશને હિતકારી બંધારણની ભેટ આપી. ભારતનું બંધારણ ૨૬ જાન્યુઆરી ૧૯૫૦ના રોજ અમલમાં આવ્યું. ડોક્ટર એમ. વી. પાયલી સાહેબે એમને "બંધારણના પિતા" નું બિરૂદ આપ્યું હતું .

કાયદા પ્રધાન પદેથી રાજીનામું: તેમણે બનાવેલ હિતકારી અને ખુબ જ મહત્વનું બિલ હતું "હિન્દુ કોડ બિલ" જે પાસ ન થતાં તેમણે કાયદા પ્રધાનનું પદ તુરંદત ત્યાગી દીધું હતું .

વિરોધના વંટોળમાં ઝઝુમનાર મહાનાયક હતા : વંચિતો પીડિતોના ન્યાય માટે લડવામાં તેઓ ધર્મજનુનીઓના દુશ્મન બન્યા હતા. તેમની પીઠ પાછળ અને સામે અનેક દુશ્મનો હતા કોઈની પણ પરવા કર્યા વિના અનંત અપમાનો સહન કરીને તેઓ લડતા રહ્યા અને વિજયી પણ બન્યા.

બાબાસાહેબ આંબેડકર ૬ ડિસેમ્બર ૧૯૫૬ ના રોજ બુદ્ધ શરણ થયા .

ભારત ભાગ્ય વિધાતા ભીમરાવ આંબેડકરજી એ માત્ર વંચિતો પીડિતોના નેતા ન હતા. તેઓ "વિશ્વ મહામાનવો" માંના એક હતા. તેઓ ભારતરત્ન અને "સિમ્બોલ ઓફ ધી નોલેજ" હતાં. કોલંબિયા યુનિવર્સિટીમાં 300 વર્ષના ઈતિહાસમાં હજુ તેમના જેવો તેજસ્વી વિધાર્થી આવ્યો નથી. તેમનું નામ કાઢી ને બીજા વિધાર્થીનું નામ લખવું છે. પણ હજુ સુધી તેઓ અણનમ છે. બાબાસાહેબ આંબેડકર ભારત દેશ નું ગૌરવ છે. વિશ્વના લોકો બાબાસાહેબને માને છે, વાંચે છે, બાબાસાહેબ પ્રેરણાનો શ્રોત છે અને તેજસ્વીતામાં સુર્ય છે. બાબાસાહેબનો ભારત દેશના વિકાસમાં અનન્ય અને અવિસ્મરણીય ફાળો છે. તેઓ સમતા, સમાનતા અને બંધુતાના હિમાયતી હતા. તેઓ દરેક જીવને સમાન દ્રષ્ટિએ જોતા હતા. તેઓ સૌને સમાન અધિકારો અને હક્ક આપવા ઈચ્છતા હતા .

તેઓ હિન્દુ ધર્મ છોડવા ઈરછતા ન હતા : અગાઉ કહ્યું તેમ બાબાસાહેબ આંબેડકરજી નો પરિવાર " કબીર પંથી " હતો. તેમના દાદા સંત થઇ ગયા છે. પણ દરેક ધર્મના લોકો પોતાના ધર્મના લોકો પ્રત્યે સમાન ભાવ રાખતા હતા. જ્યારે વંચિતો પીડિતો હિન્દુ ધર્મ માનતા હોવા છતાં ધર્મના લોકો જ તેમને નીચા માની અમાનવીય વ્યવહાર અને વર્તન કરતા હતા અને આ ધર્મના લોકોમાં જે સુધારો તેઓ ઈચ્છતા હતા તે થઈ શકે તેમ ન હતો. આથી તેમણે બુદ્ધ ધર્મ અપનાવ્યો. પોતાના ધર્મમાં બાબાસાહેબને ઘણા લોકો એ લલચાવ્યા હતા. પણ બાબાસાહેબ કહેતા હતા હું ભારતભૂમિ પર નો જ ધર્મ અંગીકાર કરીશ ભલે જન્મ્યો " હિન્દુ થઈ પણ મરીશ નહીં કેમ કે જન્મ એ મારા હાથની વાત ન હતી અને આ મહામાનવ એ "બોદ્ધ" ધર્મ અપનાવ્યો. કેમ કે બોદ્ધ ધર્મમાં જાતિવાદ નથી કોઈ વાડાબંધી નથી. ઊંચ-નીચના ભેદભાવ નથી અને ખરેખર ભારત એ "બોદધમય" દેશ હતો. આ દેશમાં હિરા માણેક અને મોતીના વેપાર હતા.

ભારત દેશમાં મહાન વિધાલયો હતા અને વિશ્વના લોકો અહીં ભણવા અને વેપાર કરવા આવતા હતા. આ દેશની વર્ણવ્યવસ્થા અને તેમાંથી ઉદ્ભવેલા જાતિવાદે આ મહાન દેશને "જગદગુરુ" પદેથી નીચે લાવી દીધો છે. ભારત દેશ પ્રકૃતિ પ્રેમી અને પ્રકૃતિને માનનારો દેશ હતો. આ દેશમાં માનવતા અને માણસાઈ એ જ ધર્મ હતો. જેને ધર્મ અને વાડામાં બાંધી સીમિત બનાવી દીધો.

ડો . બાબાસાહેબ આંબેડકરના "શોધનિબંધ" પરથી બેંકોની સ્થાપના થઇ છે, નહેરો અને બંધ તેમના વિચારો છે. મજુરોના યુનિયન અને હક, વીમો, ફંડ તેમની દેન છે. વંચિતો પીડિતોના અને અબળાઓના મુકિતદાતા છે. શું બંધારણમાં 33 ટકા અનામત માત્ર તેમણે અનુસુચિત જાતિની બહેનો ને જ આપી છે કે આખા દેશની સ્ત્રી ને ? આ દેશની નારીઓને ભણવા અને નોકરીનો અધિકાર આપી હજારો વર્ષોથી માત્ર ઘુંઘટમાં રહી ને ઘરના પુરુષોની વેઠ જ કરતી હતી. તેમને પુરુષ સમોવડી બનાવી સમાન અધિકારો આપ્યા છે . ભારત દેશના વડાપ્રધાન અને રાષ્ટ્રપતિ પદ સુધી બહેનોને બેસાડી છે .

જે સમાજ પશુથી પણ બદતર જિંદગી જીવતો હતો તેને પશુમાંથી માનવ બનાવ્યા છે આવા મહામાનવ, મહાનાયક, વિશ્વવિભૂતિ, બોધિસત્વ, ભારતરત્ન મસિહાને મારા કોટી કોટી પ્રણામ અને સલામ છે.

ભરબપોરે સુર્ય તપતો હોય ત્યારે તેની સામે જોઈ શકાતું નથી. એમ જ આપણા ભારતના ભીમરાવ એક એવા સુર્ય છે જેના જીવનરૂપી અજવાળાનું આલેખન કરવું એ મારા માટે બહુ મોટી વાત છે પણ એક મહાપુરુષના ગુણ ગાઈને ઋણ મુક્ત થવાનો મેં સામાન્ય પ્રયત્ન કર્યો છે. જેમાં ઘણી બધી ત્રુટીઓ હોઈ શકે તે માટે ક્ષમા કરશોજી .

માતા રમાબાઈને કેમ વિસરાય ?

૧૯૦૬ માં ભીમરાવ સાથે લગ્ન કરીને જેણે જીવનમાં સુખ જોયું નથી. પોતાના સંતાનના કફન માટે જેણે સાડી ફાડીને કફન આપ્યું. પોતાના પતિને ભણાવવા અને બાળકો માટે જેણે રાત-દિવસ મહેનત કરી એ રમાબાઈએ પોતાના પતિ ને ફરિયાદ ન કરી ,,, આનાથી મોટી "શક્તિ", "માં" ને ક્યાં શોધવા જઇશુ ? બાબાસાહેબ ભારત દેશને જ પોતાનો પરિવાર માનતા હતા દેશના દરેક વંચિતો પીડિતોના બાળકોને પોતાના માનતા હતા તેવી જ રીતે બાબાસાહેબનો પડછાયો બનીને જેણે પોતાનું જીવન કુરબાન કરી દીધું તેવા મહાન નારીને અનંતકોટી વંદન. મારી એક રચના રજૂ કરું છું .

ભીમ ભલાઈ

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

ભીમ ભલાઈ થી
માણસ થયો હું છું ,,,,,,

જીવતો હતો ગુલામ થઈ
આઝાદ થયો હું છું ,,,,,

સુખ ક્યાં હતું જીવનમાં ?
મદોન્મત થયો હું છું,,,,

ખાતો હતો રુખી સુકી રોટલી
પકવાન જમતો થયો હું છું ,,,,,

બોલવા પર હતો પ્રતિબંધ
રાષ્ટ્રપતિ થયો હું છું ,,,,,

ચાલી ને ના જ ઈ શકતો
વિમાન માં ફરતો થયો હું છું ,,,,

ભીમતણી ભલાઈ થી
માનવ થયો હું છું ,,,

ના ભુલાય ભલાઈ બાબા ભીમની

" ધૂની " કદરદાન થયો હું છું ,,,,

સંદર્ભ સૂચિ :

ડો. પી.એ.પરમાર, રાષ્ટ્રીય મહાપુરુષ "ભારતરત્ન": ડો. બી.આર . આંબેડકર

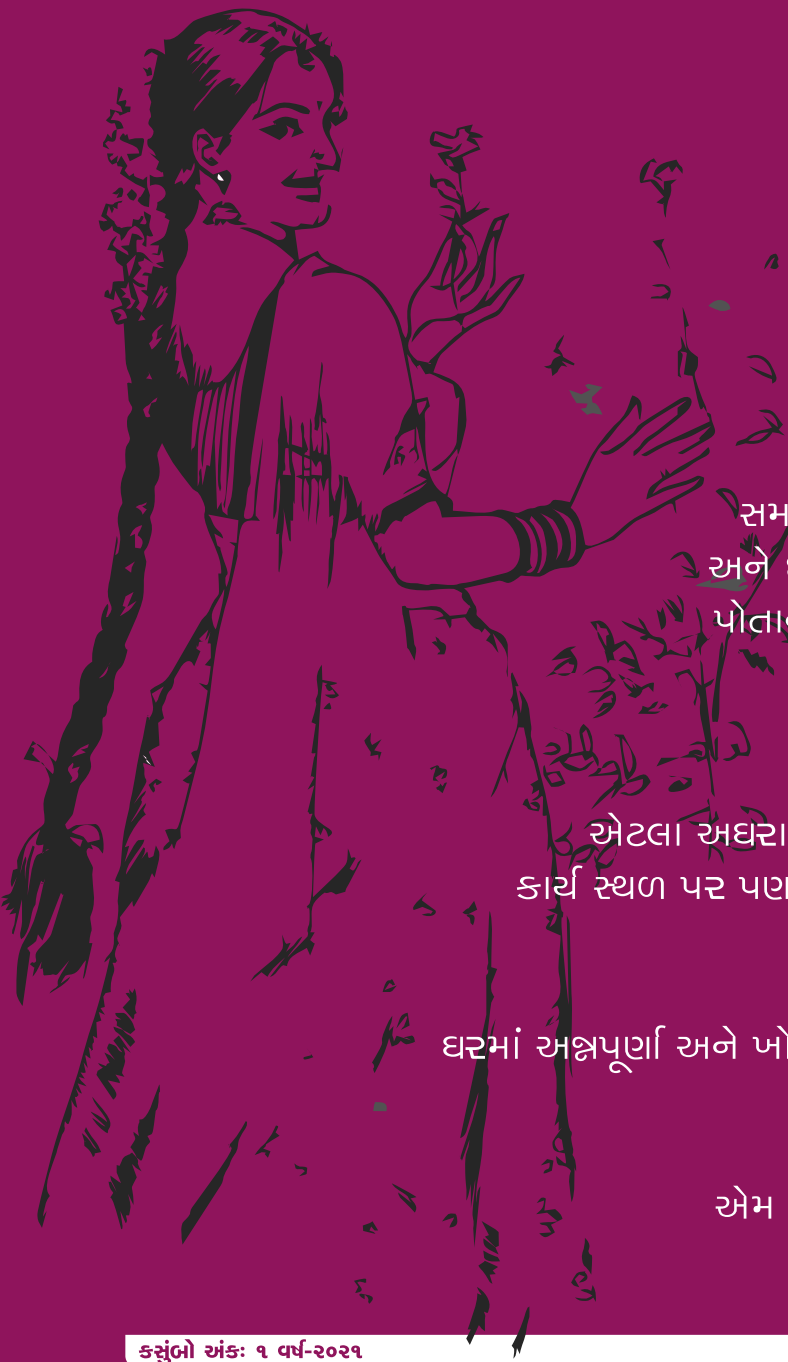
કુમારપાળ પરમાર (સંપા.), ૨૦૧૯, ડો. આંબેડકર: લેખકોની કલમે..

શબ્દોના તોરણ

નિખિલ ત્રિવેદી

બી.ઈ

(ઇલેક્ટ્રોનિક્સ એન્ડ કોમ્યુનિકેશન)



હથિયાર વગર ની યોદ્ધા

હા એની પાસે હથિયાર નથી હોતા,
છતાં એ એક યોદ્ધા છે હા એ એક સ્ત્રી છે
થકાન બીમારી આ બધા શબ્દો જાણે,
એના શબ્દ કોશ માં જ ન હોય એમ જીવે છે
હા એ એક સ્ત્રી છે

સમાજ માં ડગલે ને પગલે પ્રશ્નો ના જવાબ આપે,
અને છતાંય હસતા મોઢે જીવે છે હા એ એક સ્ત્રી છે
પોતાના અને ઘરના માટે ન્યોછાવર થઈ ને જીવે છે
હા એ એક સ્ત્રી છે

દીકરી,પત્ની,બહેન,માતા અને દાદીમા,
એટલા અઘરા કિરદાર નિભાવી જાણે છે હા એ એક સ્ત્રી છે
કાર્ય સ્થળ પર પણ નવા નવા પડકાર નો સામનો દટી ને કરે છે
હા એ એક સ્ત્રી છે

ઘરમાં અન્નપૂર્ણા અને ખોટું કરવા વાળા માટે મહાકાળી પણ બની શકે
હા એ એક સ્ત્રી છે
આખું જીવન જાણે બીજા માટે જ હોય,
એમ જીવી જાય છે અને કદાચ એટલે જ એ સ્ત્રી છે

શબ્દોના તોરણ

ચિરાગ ગુપ્તા
લેખક

ગમે છે..

ખળ ખળ કરતી નિરંતર વહેતી રહેતી આ નદીઓ,
સૂર્યોદય નું આ સોનેરી પાણી,
કુદરત કેરી આ સંપત્તિ,
ગમે છે, મને ખુબજ ગમે છે.

ટહુકો કરતો મોરલો, સાદ આપતી કોયલ,
કુદકતું આ સસલું, પડતું ઝરણું,
વરસાદ કેરી માટી ની મહેક,
કુદરતે રચેલું આ મેઘધનુષ્ય,
ગમે છે, મને ખુબજ ગમે છે.

મીઠા આ આંબા તરફ લઇ જતી આ પગદંડી,
પશુ, પક્ષી, ઝાડ, ફુલ અને વન્ય જીવ સૃષ્ટિ,
કુદરત નું એક વરદાન, તેની માવજત, થોડું ધ્યાન,
સૌની ફરજ તેમાં યોગદાન,
બાકીતો ખીલી ઉઠેલી વસંત તણી બહાર,
ફુટી નીકળેલી નવી કૂંપળો,
ગમે છે, મને ખુબજ ગમે છે.

શબ્દોના તોરણ

માનસી ઠક્કર
બી.કોમ

માણસ

આજ રાત ના અંધારામાં એક સપનું મળે,
સપનાની રમતમાં એક સુંદર ખજાનો મળે.

એક માણસ કેવો હસતો મળે,
હવે આ શહેરમાં સસ્તો મળે.

સાવ ખબડધજ દીવાલો વચ્ચે,
સંધ્યા ટાણે જાતને શોધતો મળે.

સવાર પડતા જ દિલમાં ઉમંગનો ઉત્સાહ મળે,
રાતના અંધકારમાં બસ એક સ્મિતનો દીવો મળે.

એક માણસ રોજ મને મળે ને,
ચહેરાઓ બધા ખોળતો મળે.

શબ્દોના તોરણ

પલક ચતવાણી
બી.ઈ.
ઈન્ફોર્મેશન ટેક્નોલોજી

મારા(માં) કૃષ્ણ

"કૃષ્ણ કહેવું 'તું, ને કથા કહેવાઈ ગઇ
વાત કહેવી 'તી, ને વ્યથા કહેવાઈ ગઇ
શોધતી 'તી ક્યારની આમતેમ કૃષ્ણ ને
કાગળ પર મળ્યા, ને કવિતા રેલાઈ ગઇ."

નજરો બની છે રાધા, જાણે આભે ઊગ્યો હોય કાન્હ
મીરા બની છે વાચા, જાણે સાંભળે કાન દઇ શ્યામ

ઘા થયા દ્રૌપદીની પીડ, જોને પૂરવા આવશે કેશવ
મન બન્યું ગોપીના ચીર, જાણે ચોરવા આવશે માધવ

ઈચ્છા છે રુક્મિણિની પ્રીત, જેને રગ રગ દ્વારિકાધીશ
અહમ બન્યો સત્યાની જીદ, એને કણ કણ કરે જગદીશ

જીણા થઇ યશોદાનુ ગીત, જપે દિવસ રાત નંદલાલ
જીવ થયો દેવકીનું મીત, તરસે એક ઝલક ગોપાલ

મોરલી બની છે મેલી યાદ, જાણે ફૂંક મારશે મુરલીધર
મોરપીંછ થયા છે શ્વાસ, જાણે સદાય સંગ ગિરધર

ભેદ થયો કુંતીનાં પ્રાણ, જાણે ખરી વાત સૌ શ્યામ
વેણ તે ગાંધારીનાં શ્રાપ, ભોગવે છેક સુધી ઘનશ્યામ

સાહિત્યની રસધાર

રતિલાલ વિડજા

પેઈન્ટર

માનવ શક્તિ ખોટા માર્ગ ઉપર ના વેડફો ..

“માનવી નું મન છે નિરાલું એતો આસમાને બેસી જાય છે,
આસમાને બેસી જાય છે એતો તારલા વીણતો જાય છે..
રૈયત નો એતો રાજા બને છે, નોકર નો બને છે શેઠ,
આંખ જયારે ખોલીને જુવે છે, ત્યારે એ તો પડે છે પલંગ ની હેઠ..”

અણું-પરમાણુ શોધ્યો, શોધ્યો કોરોના વાયરસ, દુનિયાનો વિનાશ શોધ્યો..

ઈશ્વરે મનુષ્ય અવતાર આપ્યો છે તે અમૂલ્ય અને અનમોલ છે તેની કિંમત આંકી નથી. હે માનવી મનુષ્ય અવતાર ફરી-ફરી નહિ મળે, દરેક માનવીને ઈશ્વરે બુદ્ધિ આપી છે, તે બુદ્ધિ સાચા માર્ગ પર ઉપયોગ કરવી જોઈએ, દેશ વિદેશ ના માનવીઓ નું અને અણબોલ્યા જીવો નું જતન કરવું જોઈએ. માનવીએ એવા ફૂલો નું વાવેતર કરવું જોઈએ કે દેશ-વિદેશ માં તેની સુવાસિત ફેલાય. દુનિયામાં પ્રકાશ ની જ્યોત પ્રગટે, અને તેના ઉજાસ થી દૂનિયાનો નવો એક માર્ગ મળે.
અણું-પરમાણુ, મિસાઇલો, બોમ્બ- રોકેટ જેવા ભયાનક અને વિનાશક હથિયારો જે વિશ્વ નું નામું નિશાન પણ મિટાવી શકે છે. માનવ સેવા એજ સાચી પ્રભુ સેવા છે, દરેક જીવનું રક્ષણ કરવું માનવ નું પ્રતિનિધિત્વ પણ છે, વૃક્ષો નું વાવેતર કરી હવામાન ને શુદ્ધ બનાવું જોઈએ. દુનિયાનો રૂપિયો એક બીજા દેશ ને નીચા દેખાડવા માટે ખોટી જગ્યા એજ કેમ ઉપયોગમાં લેવાય છે ? અત્યારે પરિસ્થિતિ વિનાશ માર્ગ પર લઇ જઈ રહી છે. એના કરતા વિશ્વ એ એક મંચ પર આવીને એકતા ની સાથે સાથે માનવ કલ્યાણ ના પગલાં લેવા જોઈએ. બધા દેશો એ એક સાથે ઉભા રહીને માનવશક્તિ નો સાચો ઉપયોગ કરીને એક દિશા એ કામ કરીને દુનિયા ને સમૃદ્ધ અને સુંદર બનાવવાની જરૂર છે. વિશ્વ શાંતિ ફેલાય એજ સાચો માનવ ધર્મ છે. એવું લાગી રહ્યું છે કે મનુષ્ય જાણે ખુદ જ ઈશ્વર બનવાની રેસમાં જોડાય ચુક્યો છે. એ વાત માન્ય ગણી શકાય કે રક્ષણ માટે હથિયારોની આવશ્યકતા છે પણ એ માત્ર રક્ષણ પૂરતી હોવી જોઈએ નહીતો ભવિષ્ય માં એવું ના બને કે મનુષ્ય દ્વારા બનાવેલા હથિયારો જ મનુષ્ય ના વિનાશ નું કારણ બની જાય. તેની તકેદારી રાખવી પણ મનુષ્યની જ જવાબદારી છે.

કામ એવું કરવું જોઈએ કે અન્ય જીવો ને અવરોધરૂપ ના બને.

“મનને મનાવી લે માનવી, જીભ ને કરી લે કાબુ,
જે દિવસે પાપ નું ભરાય જશે ઘાબુ,
ત્યારે કોઈ કંપની નો નહિ મળે સાબુ..”

પ્રસ્તુતકર્તા
જ્યોતિ આચાર્ય
લેખીકા - સાહિત્યકાર

કલ્પનાનિકેતન

પ્રાણપ્રતિષ્ઠા

નિકેત ભટ્ટ

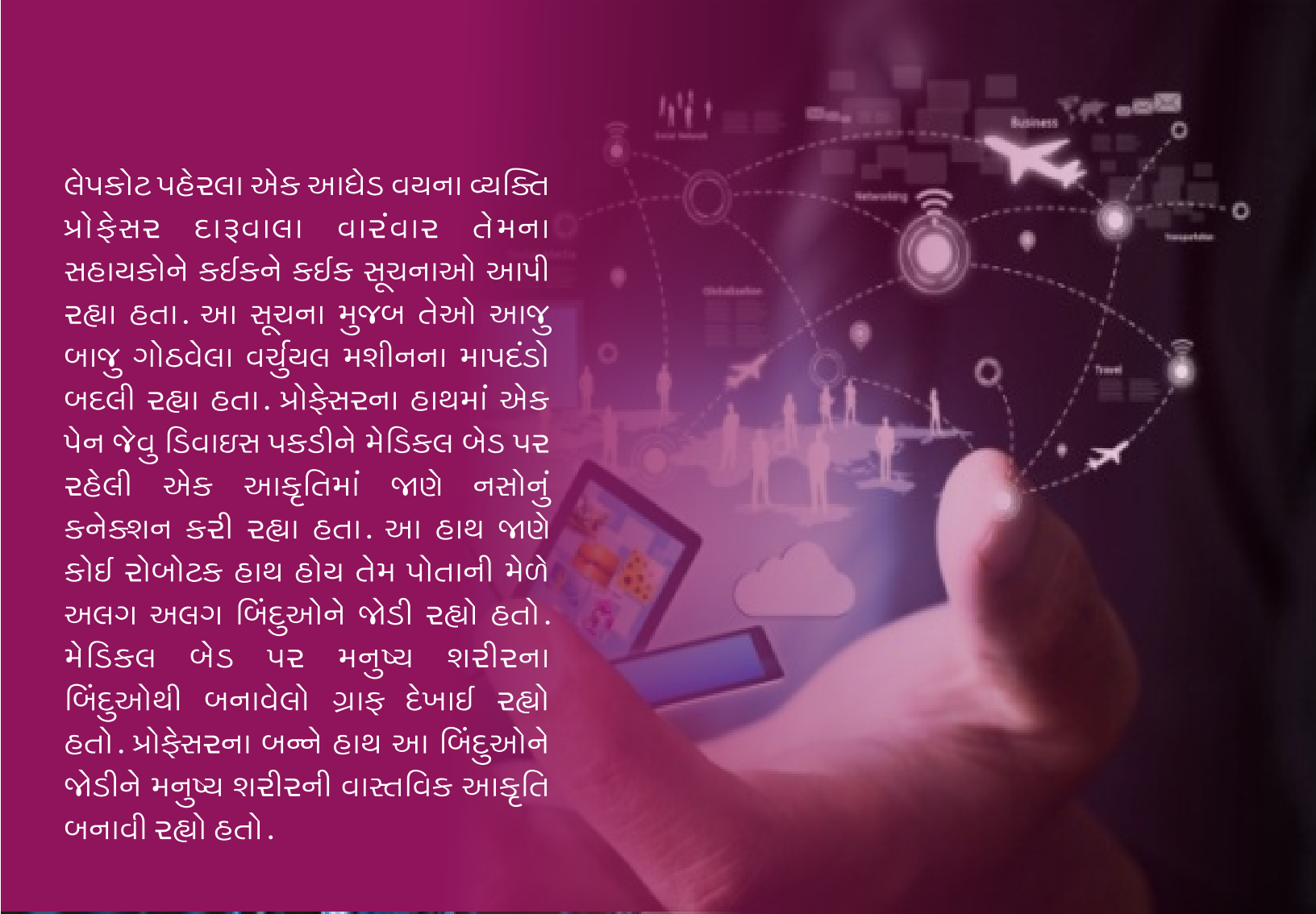
બી.ઈ

(ઇલેક્ટ્રોનિક્સ એન્ડ કોમ્યુનિકેશન)

તારીખ: ૦૨ સેપ્ટેમ્બર , ૨૦૭૧ , સમય: સવાર ના ૧૧:૩૫
સ્થળ: પ્રોફેસર અંકુશ દારૂવાલા ની ક્વાંટમ બાયોલોજી લેબ , બેંગ્લોર

લેબોરેટરીમાં ભાગદોડ થઈ રહી હતી. સફેદ લેપકોટ પહેરેલા કર્મચારીઓ આમતેમ દોડાદોડ કરી રહ્યા હતા. આ ભાગદોડને રિસેપ્શન પાસે આવેલા વેટિંગ એરિયામાં બેઠેલ દંપત્તિ ચિંતામગ્ન થઈને જોઈ રહ્યા હતા. તેમાંનો યુવક આ કર્મચારીઓની સામે જોઈએને પ્રશ્નમુદ્રા બતાવી રહ્યો હતો. પરંતુ કામમાં વ્યસ્ત કર્મચારીઓ તેની સામે જોઈને જાણે રીતસર તેની અવગણના કરી રહ્યા હતા.

અહી લેબ ની અંદર વૈજ્ઞાનિક અને તેના સહાયકો ઘૂમટો વળીને ઊભા હતા. તેમની વચ્ચે એક મેડિકલ બેડ આવેલો હતો. આ બેડની ઉપર ગોળાકાર બત્તી જેવી રચના લગભગ આખા બેડને આવરી લેતી હતી. તેની બીજી બાજુથી એક અંડાકાર પાઇપ જેવી રચના લેબની દીવાલ સુધી પહોચી એક વિશાળ કાંચના મશીન સાથે જોડાયેલી હતી. લેબની ચારે બાજુની દીવાલોમાં અલગ અલગ મનુષ્યો , પ્રાણીઓ તથા વનસ્પતિઓના અંગો દેખાઈ રહ્યા હતા.



લેપકોટ પહેરલા એક આધેડ વયના વ્યક્તિ પ્રોફેસર દારૂવાલા વારંવાર તેમના સહાયકોને કઈકને કઈક સૂચનાઓ આપી રહ્યા હતા. આ સૂચના મુજબ તેઓ આજુ બાજુ ગોઠવેલા વર્ચુયલ મશીનના માપદંડો બદલી રહ્યા હતા. પ્રોફેસરના હાથમાં એક પેન જેવુ ડિવાઇસ પકડીને મેડિકલ બેડ પર રહેલી એક આકૃતિમાં જાણે નસોનું કનેક્શન કરી રહ્યા હતા. આ હાથ જાણે કોઈ રોબોટક હાથ હોય તેમ પોતાની મેળે અલગ અલગ બિંદુઓને જોડી રહ્યો હતો. મેડિકલ બેડ પર મનુષ્ય શરીરના બિંદુઓથી બનાવેલો ગ્રાફ દેખાઈ રહ્યો હતો. પ્રોફેસરના બન્ને હાથ આ બિંદુઓને જોડીને મનુષ્ય શરીરની વાસ્તવિક આકૃતિ બનાવી રહ્યો હતો.

સ્કેચિંગ હાર્ટ, સ્ટાર્ટ ધ પ્રોસેસ ઓન થ્રી કાઉન્ટ. થ્રી, ટૂ, વન, નાવ ! પ્રોફેસર ના આ બોલતાની સાથે જ તેમના હાથમાં પકડેલી પેન જાણે સ્વચાલિત મશીન હોય તેમ મનુષ્યના હૃદયની વાસ્તવિક કૃતિ રચી રહી હતી. આ પેન એક પારદર્શક નળી સાથે જોડાયેલી હતી જેનો છેડો પેલા વિશાળ પાઇપના ઢાકણમાં આવેલ નોબ સાથે જોડાયેલો હતો. ક્રમશ: પ્રોફેસર દારૂવાલા દ્વારા બનાવાતી કૃતિ એક મનુષ્ય શરીર જેવા આકારમાં પરિણમી ગઈ.

ઈનીશીયેટ સોઉલ ઇંડક્શન સેટઅપ! પ્રોફેસરના બોલતાની સાથે જ તેમના સહાયકો આ મનુષ્ય આકૃતિના અલગ અલગ અંગોમાં સેન્સર મૂકવાનું કાર્ય કરવા માંડ્યા. પ્રોફેસર પોતાના કાંડા પર એક નાનું પેનડ્રાઇવ જેવુ ડિવાઇસ ગોઠવવામાં વ્યસ્ત થઈ ગયા. આ ડિવાઇસ પ્રોફેસરના કાંડા પર ચુંબકની જેમ ચોંટી ગયું. જેવી પ્રોફેસરે જેવી ડિવાઇસ પર પોતાની તર્જની આંગળી ટકરાવી કે તેમાંથી એક વિર્ચુયલ સ્ક્રીન બહાર આવ્યું. પ્રોફેસર પોતાના હાથને સામે રાખી મેડિકલ બેડ બાજુ ઊભા રહ્યા. સેટઅપ કંપ્લીટ સર! એક સહાયક પ્રોફેસર સામે જોઈ ને બોલી. સ્ટાર્ટિંગ પ્રોસેસ! થ્રી, ટૂ..... પ્રોફેસરે જેવુ કાઉન્ટ કરવાનું સ્ટાર્ટ કર્યું તેવું ત્યાં ઉભેલા દરેક કર્મચારીઓ વ્યાકુળ બની રહ્યા. તેમની આંખો સતત મેડિકલ બેડ પર સૂતેલી માનવ કૃતિ પર સ્થિત હતી. એન્ડ વન! વિર્ચુયલ સ્ક્રીન પર બધા કંટ્રોલ્સ સાથે એક પ્રોગ્રેસ બાર નજર આવવા માંડી. પેલી માનવ કૃતિ ધ્રુજારી અનુભવવા માંડી. તેની આંખો જેમ લાઇટ ઝબકતી હોય એમ એક ક્ષણના અંતરાલમાં ઘડિયાળના કાંટાની ઝડપે ઝબકવા લાગી. જેમ જેમ વર્ચુયલ સ્ક્રીન પરની પ્રોગ્રેસ બાર આગળ વધી રહી હતી તેમ ત્યાં ઉભેલા બધા લોકોના ધબકારા વધી રહ્યા હતા. પ્રોફેસરના મસ્તિષ્કમાંથી એક પરસેવાની ધાર તેમના ગાલ સુધી આવી પહોચી હતી. પ્રોગ્રેસ બાર પોતાના અંતિમ ભાગ પર પહોચતા જ પ્રોફેસરથી રહેવાયું નહીં અને તેમના ચહરા પર વ્યાકુળતા સાથે ગળે ડૂમો ભરાઈ ગયો.

એકબાજુ આખી લેબમાં લોકો વ્યાકુળ હતા અને બીજી બાજુ ઇમારતની છત પર એક યુવતી સફેદ લેપકોટ સાથે દીવાલ પર પોતાની કોણી ટેકાવીને ઊંડા વિચારમાં ખોવાયેલી હતી. ઊંચાઈ પર વાતા પવનના લીધે તેના ભૂખરા વાળ તેના ગાલ સુધી આવીને તેને હેરાન કરવા મથી રહ્યા હતા. તેના ચેહરા પર એક અજબ આત્મવિશ્વાસ હતો. તેની ભૂરા રંગ ની આંખો માં એક ઊંડી મહત્વકાંશા વર્તાય રહી હતી. તેને જાણે લેબ માં ચાલતા ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ કામ થી નિસ્બત નહોતી, અથવા કદાચ તેને પોતાનો અથાક પરિશ્રમ સફળ જશે કે નહીં તે જોવા ની હિમ્મત નહોતી થઈ રહી. મેમ, પ્રોફેસર ત્યાં ફાઇનલ સ્ટેજ ની પ્રોસેસ કરી રહ્યા છે. તમારે જવું.... પાછળ થી આવેલી સહાયક ખચકાટ ના લીધે પૂરું બોલી ના શકી. મારે નથી જવું! પ્રોસેસ સફળ થાય તો મને બોલાવજે. પોતાની સીનિયર ના શબ્દો સાંભળી ને તેની સહાયક કઈ જ બોલ્યા વગર ત્યાં થી જતી રહી. યુવતી પોતાના વિચારો માં ફરી ખોવાઈ રહી. થોડા ક્ષણ ત્યાં જ રહી ને તેણે છત પર થી નીચે આવા પ્રયાણ કર્યું. તેના પગલાઓ ની ગતિ તેની લેબ માં જવાની અનિચ્છા દર્શાવી રહી હતી. તેના હોઠ આતુરતા ના કારણે વારંવાર પોતાને ભીના કરવા માટે મોં ની અંદર ડોકયુ કરી રહ્યા હતા.

છેવટે તે લેબ ની ઉપર આવેલ લોબી માં દૂર થી આ પ્રયોગ નિહાળવા પહોંચી. તેને દૂર થી પણ લેબ માં ઉપસ્થિત લોકો ની ગજબ વ્યાકુળતા અનુભવાઈ રહી હતી. અહિ લેબ માં વર્ચુયલ સ્ક્રીન ની પ્રોગ્રેસ બાર લગભગ ભરાઈ ગઈ હતી. મેડિકલ બેડ પર સૂતેલી માનવ આકૃતિ સતત ધ્રુજી રહી હતી. આખરે વર્ચુયલ સ્ક્રીન પર મોટા અક્ષરો માં ટેન, નાઇન, એઇટ.... કાઉન્ટ શરૂ થયો બધા વ્યાકુળતા થી એક પગલું આગળ આવી ગયા. ઉપર લોબી માં ઊભેલી યુવતી પોતાની અદબ વાળેલા હાથ છોડીને ગ્રિલ પર કઠણ પકડ જમાવી લેબ તરફ જુકી ને જોવા લાગી. થ્રી, ટૂ, વન... અચાનક વિર્ચુયલ સ્ક્રીન બંધ થઈ ગઈ. મેડિકલ બેડ પર ની માનવકૃતિએ ઝટકા માં જ ધ્રૂજવાનું બંધ કરી દીધું. થોડી ક્ષણો સુધી સ્તબ્ધ થઈ ગયેલા લોકો કશું જ કર્યા વગર ત્યાં ઊભા રહી ગયા.

લેબ માં એકદમ શાંતિ છવાઈ ગઈ. પ્રોફેસર દારૂવાલા પોતાની સ્તબ્ધ અવસ્થા માંથી બહાર આવી મેડિકલ બેડ પાસે જવા માંડ્યા. લોબી પર ઊભેલી યુવતી લેબ માં આવા દોડી.

પ્રોફેસર દારૂવાલા મેડિકલ બેડ ની નજીક જઈ ને પોતે દોરેલી વાસ્તવિક માનવ આકૃતિ ને જોવા લાગ્યા. સહાયકો પ્રોફેસર પાસે આવવા માગતા હતા પણ તેમની આજ્ઞા વિના તેઓ ને ત્યાં જવું યોગ્ય ન લાગ્યું. પ્રોફેસર પોતાના કાંડા પર ચોંટાડેલ ડિવાઇસ પર પોતાની આંગળી ટકરાવી ને વારંવાર ચાલુ કરવા નો પ્રયત્ન કરતાં હતા. તેઓ આ પ્રોસેસ સફળ છે કે કેમ એનો રિપોર્ટ કાઢવા માંગતા હતા. અચાનક તેમને દીવાલ પર થી એક ધ્વનિ સંભળાઇ. ક્ષણભર માં જ કાળ જેવી અગ્નિ એક વિશાળ ધમાકા સાથે મેડિકલ બેડ તરફ ધસી આવતી જણાઈ. પ્રોફેસર ક્ષણભર માં જ કઈ કરી શકવા અશક્ત હોવાથી ફક્ત તે અગ્નિ સામે જોઈ શક્યા. બીજી જ ક્ષણે લેબ ના કર્મચારીઓ આ ધડાકા ની અસર થી રીતસર ના ફેંકાઇ ગયા!
દોડી ને આવતી યુવતી ની ચીસ નીકળી ગઈ, ડેડી.....!!

વધુ આવતા અંકે.....

પરિચય:
આદિકાળ થી જ મનુષ્ય ની ઈશ્વર બનવા ની મહત્વકાંશા રહી છે. મનુષ્ય વિજ્ઞાન માં તો બહુ આગળ આવી ગયો છે. પરંતુ તેને પોતાના શરીર વિશે જાણવાની આતુરતા સદાય રહી છે. "પ્રાણપ્રતિષ્ઠા" વિજ્ઞાન ના આ જ વિકાસ ને દ્રશ્યમાન કરતી એક નવલકથા છે. પ્રોફેસર દારૂવાલા અને તેમની પુત્રી મીરા દારૂવાલા ની લેબ માં ક્વાંટમ બાયોલોજી ના પ્રયોગો થઈ રહ્યા છે. આ પ્રયોગ ની ઝાખી તમે પ્રથમ અંક માં જોઈ શકો છો. લેબ માં થયેલા ધડાકા નું શું પરિણામ આવશે? પ્રોફેસર એવો કયો પ્રયોગ કરી રહ્યા છે? તેમની પુત્રી મીરા શું કરશે? આ બધુ જાણવા માટે વાંચો "પ્રાણપ્રતિષ્ઠા" નામની નવલકથા ફક્ત કસુંબો મેગેઝિન ની કલાનિકેતન કોલમ માં...

કલાકાર

મહેંદી

રચના મકવાણા

ફેશન ડિઝાઈનર

"મહેંદી" મહેંદી ને બીજા નામ "હિના " નાં નામ થી ઓળખવામાં આવે છે .આનો સૌ પ્રથમ પ્રયોગ દક્ષિણ એશિયા નાં શરીર ને સજાવવા માટે થયેલો છે,૧૯૯૦ પછી પશ્ચિમ દેશો બાજુ પણ આનું મહત્વ વધ્યું છે. મહેંદી નું મહત્વ આજના જમાનામાં જ નહિ,,,પણ ઘણાં સમય પહેલાંથી જોવા મળતું આવ્યું છે .આજ ની છોકરી ઓ અને ઘણાં બધા ને મહેંદી દોરવાનો શોખ હોય છે .અને કોઈ કુટુંબ માં તો મહેંદી ને શૃંગાર તરીકે માનવામાં આવે છે ,,,કોઈ જાતિ માં મહેંદી નેં શગુન માનવામાં આવે છે અને કોઈ જાતિ માં તો વધારે શુભ માનવામાં આવે છે,,, કોઈ જાતિ માં મહેંદી નેં શગુન માનવામાં આવે છે અને કોઈ જાતિ માં તો વધારે શુભ માનવામાં આવે છે .મહેંદી શુભ પ્રસંગે લગાવવા માં આવે છે .

મહેંદી નું વૈજ્ઞાનિક નામ **"લા સો ની યાં ઇ ન મિ સ"** છે અને વધારે ઉતર આફ્રિકા ,અરબ દેશ તેમજ ભારત માં વધારે પ્રમાણમાં જોવા મળે છે .આ ઝાડ ની ઊંચાઈ ૮ થી ૧૦ ફૂટ હોય છે.ફક્ત હાથ પર લગાવવા જ નહિ ,,પણ આનો ઉપયોગ દવા તરીકે પણ કરવામાં આવે છે, મહેંદી નાં પાન સાથે તેના ફૂલ હોય છે, અને તેને સૂકવીને તેમાંથી સુંગધ વાળુ તેલ પણ બનાવી શકાય છે. મહેંદી નો ઉપયોગ કરવા માટે તેના પાન ને સૂકવીને પાવડર બનાવવામાં આવે છે ...તેને ૨ થી 3 વાર ગાળીને પછી ઉપયોગ કરી શકાય જેથી મહેંદી લગાવતા સમયે કચરો નાં આવે, મહેંદી પલાળતી વખતે તેમાં તેલ નાખવામાં આવે છે જે મહેંદી નું જ ઓઇલ હોય છે .બજારમાં ઘણી બધી ગુગલ વેબસાઈટ પર આ ઓઇલ ને ખરીદી શકાય છે અને તમે નીલગીરી નું પણ તેલ નો ઉપયોગ કરી શકો છો .

મહેંદી પલાળવા માટેની પદ્ધતિઃ

૧) ૧૦૦ ગ્રામ મહેંદી પાવડર .(૩ વાર ફિલ્ટર કરેલી), ૨૦ ગ્રામ ખાંડ .,...ખાંડ નાખવાથી મહેંદી હાથ પર ચોંટી રહેશે અને ચમક પણ વધારે લાગશે અને દેખાવ માં નોર્મલ મહેંદી કરતા સારી દેખાય છે . ૪૦ મીલી . ઓઈલ આનાથી મહેંદી નો કલર આવે છે .પાણી જરૂર હોય એટલું (મહેંદી પલળવા માટે એક વાટકા માં અથવા એવો કોઈ ડબ્બો લેવો જેમાંથી હવા ની અવર જવર નાં થઈ શકે (એક ચમચી મહેંદી)

૨) કોન બનાવી શકાય તો એ રીતે કેલ્કયુલેટ કરીને પલાળવી , મહેંદી પાઉડર લઈને એમાં ખાંડ ઉમેરવી અને પછી પાણી ઉમેરવું (પાણી ઉમેરતા સમયે એ ધ્યાન રાખવું કે પાણી વધારે નાં નખાય જાય , મહેંદીનો પાવડર પલળે બધો એટલું જ પાણી ઉમેરવું) ત્યારબાદ એમાં ઓઇલ નાખી ડબ્બો પેક કરીને મૂકી દેવું મેક્સિમમ સમય ૮ કલાક અને ૮ કલાક બાદ તેને હલાવી પાણી ની જરૂર લાગે તો ઉમેરી શકાય , પેલા આપણે એટલે ઉમેર્યું નથી કારણ કારણ કે ખાંડ નું પણ પાણી થાય તો એના લીધે વધારે ઢીલી મહેંદી થઈ જાય તો પાણી ઉમેરતા સમયે આ ધ્યાન રાખવું જરૂરી છે . મહેંદી ને તમે બ્લેન્ડર થી પણ બ્લેન્ડ કરી શકો છો જેનાથી મહેંદી માં કોઈ કચરો કે એવું નાં રહી જાય અને એક દમ સ્મૂથ થઈ જાય .આ થઈ મહેંદી તૈયાર હવે જોઈએ કોન બનાવવાની રીત .

કોન બનાવવાની રીતઃ

કોન બનાવવા માટે આપણે જે ગિફ્ટ પેકિંગ નું કાગળ અથવા કોઈ પણ આરપાર દેખાય શકે એવા પેપર નો ઉપયોગ કરી શકાય પણ એ કાગળ વધારે જાડું કે પાતળું નાં હોવું જોઈએ એ ધ્યાન રાખવું, મહેંદી પેપર ની પણ ઓનલાઇન ખરીદી કરી શકાય છે એ પણ અત્યારે મળે છે .ગિફ્ટ પેપરમાં આરપાર (પાણી કલર નું આવે એ) દેખાય એ પેપર આવે છે એ બેસ્ટ છે અને આપણે જે મહેંદી પલાળી ને મૂકી છે એને ભરવાં માટે ખાલી દૂધ ની કોથળી નો ઉપયોગ કરી શકો છો. હવે કોન બનાવવા માટે લંબચોરસ કાગળ જોઈશે એની લંબાઇ પસેમી. અને પહોળાઈ 3 સેમી. પછી તમારે જેવો કોન બનાવવો હોય એનાં પર આધારિત છે .ખાલી લંબચોરસ પેપર હોવું જરૂરી છે.ત્યારબાદ પેપર હાથ માં લઈ ડાબા હાથ ની પહેલી આંગળી અને અંગુઠા થી એક ખૂણો પકડો અને બીજી બાજુ બીજા ખૂણા ની થોડુંક આગળથી જમણાં હાથ ની પહેલી આંગળી અને અંગુઠા થી પકડવું .પછી ડાબા હાથથી ઉપરની બાજુથી ગોળ ગોળ ફેરવવું અને જમણાં હાથ થી ત્યાં જ પકડી રાખવું.કોન માં જમણી બાજુ પકડ્યું છે ત્યાં કોનનો પોઈન્ટ હોય અને ત્યાં થોડું હોલ રાખવું જેથી મહેંદી ભરવાના સમયે હવા રહી નાં જાય. અને પછી સેલો ટેપ વડે પોઇન્ટ થી થોડા આગળ થી ટેપ કરી દેવું. ત્યારબાદ મહેંદી ભરીને ઉપરની બાજુ કોન ને પેક કરી દેવો અને જ્યાં હોલ રહ્યો છે પોઇન્ટ છે ત્યાંથી મહેંદી બહાર આવે તો નાની સેલોટેપ લઈને આગળની બાજુ લગાવવી. હવે જોઈએ મહેંદી માં ફિનિશિંગ કંઈ કંઈ રીતે બગડે છે અને શું ધ્યાન રાખવું એનાં માટે.

૧) મહેંદી આ રીતે તૈયાર કરવી અને નો તમે તૈયાર કોન લાવો છો તો ક્વાલીટીમાં સારા લાવવા જેથી ફિનીસિંગ ન બગડે.

૨) મહેંદી લગાવતી વખતે કોઈ લાઈન તમે દોરો છો ત્યારે એ ધ્યાન રાખવું કે એ લાઈન આખી ફિનિસ ન થાય ત્યાં સુધી અટકી નાં જવી એ અઘરું છે પણ પ્રેક્ટિસ કરવા થી થઈ જશે.એ અટકી જાય તો પણ મહેંદી નાં સેપમાં ડોટ આવી જાય છે અથવા સેપ પણ બગડી જાય છે.

૩) મહેંદી લાઈન ને જાડી પાતળી નાં થવા દેવી.

૪) જ્યારે મહેંદી માં ટપકાં વળી ડિઝાઈન કરીએ ત્યારે એ નાનાં મોટાં નાં થાય એનું ધ્યાન ધ્યાન રાખવું.

૫) કોઈ ફિગર્સ ડ્રો કરતાં પેલા એને શાંતિથી જોઈ લેવું અને બને ત્યાં સુધી આઈ થી ડ્રો કરવાનું સ્ટાર્ટ કરવું.

૬) મહેંદી શીખવાની સાચું ઈચ્છા હોય તો એની રોજ થોડી થોડી પ્રેકટીસ કરતાં રહેવું જેનાથી ફિનિસિંગસારું થશે. આવું બધું ધ્યાન રાખવામાં મહેંદી લગાવતા વાર લાગશે પણ તમે પહેલાં મૂકી હોય એનાં કરતાં ઘણી વધારે સારી લાગશે.

સ્વાસ્થ્ય સેતું

યોગ- પ્રાણાયામ

હેમલ ઠાકોર
એમ.એસસી

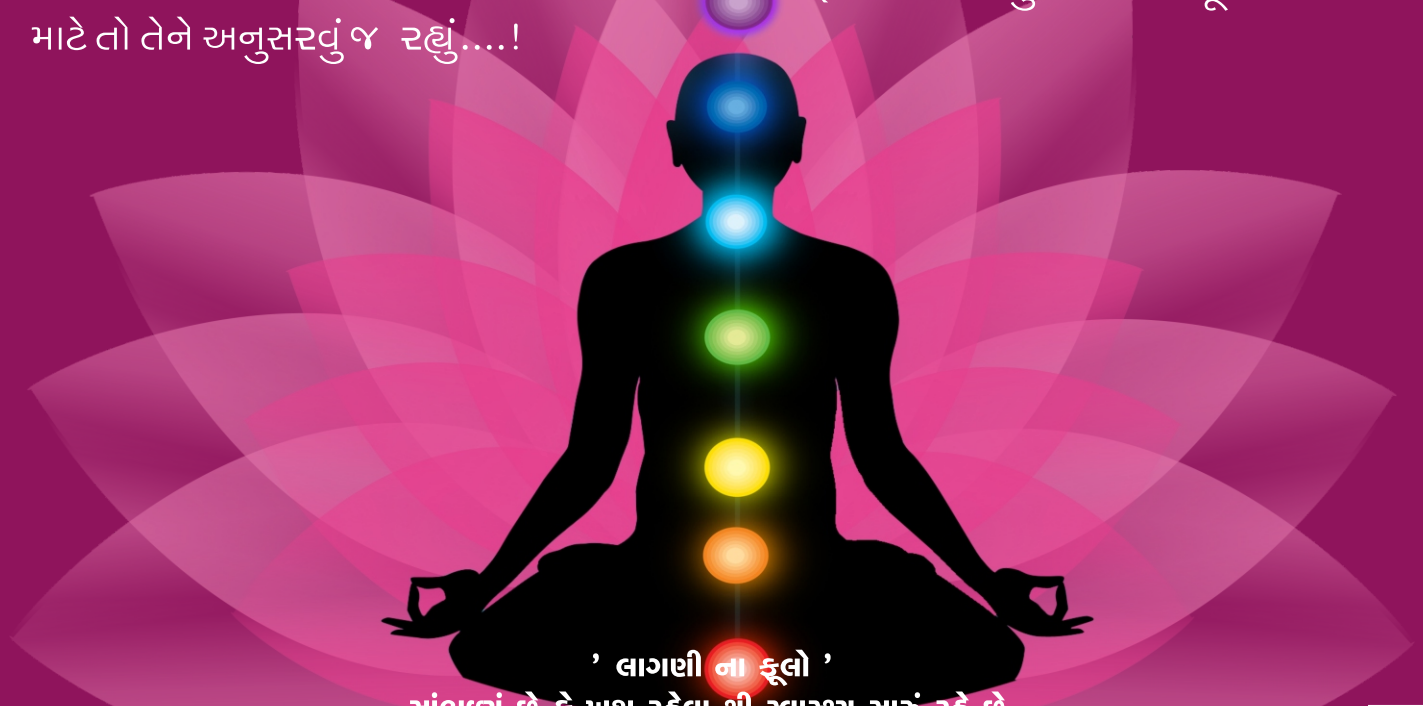
સાધના અને શક્તિ....
સ્વાસ્થય સેતુ અંક માં સૌથી પહેલાં આપણે યોગ- પ્રાણાયામ ની જ વાત કરીશું કે જે આપણી તંદુરસ્તી માં એક મહત્વ નો ભાગ ભજવે છે.યોગ અને પ્રાણાયામ એ એક બીજા સાથે અનોખી રીતે જોડાયેલા છે. વર્ષો થી આપણે જોતા આવ્યા છીએ કે તેમાં એક અદ્ભૂત શક્તિ રહેલી છે. સ્વાસ્થ્ય ની વાત આવે ત્યાં યોગ - પ્રાણાયામ એ મૂળભૂત પાયા સમાન છે જેનું ભારતીય સંસ્કૃતિ માં ઘણું મહત્વ છે. તો પહેલાં આપણે યોગ અને પ્રાણાયામ નો અર્થ સમજીએ.

યોગ ના બે અર્થ થાય છે :
એક જોડ તથા સમાધિ. આ એક એવી ક્રિયા છે જે મનુષ્ય ને સમગ્ર બ્રહ્માંડ સ્વરૂપી શક્તિ સાથે જોડી રાખે છે. યોગ ના ચાર પ્રકાર રહેલા છે....જેમાં કર્મ, ક્રિયા. ભક્તિ અને જ્ઞાન નો સમાવેશ થાય છે. એક માત્ર ઈશ્વર સાથે જોડાઈ રહેવાનો માર્ગ એટલે જ યોગ..! જે યોગ ને અપનાવી શકે છે , સાચા અર્થ માં એને જ જ્ઞાન ની અનુભૂતિ થઈ શકે. હવે વાત થઈ પ્રાણાયામ ની...તો પ્રાણાયામ એ શબ્દ પણ સંસ્કૃત ભાષા પરથી જ આવેલો છે. પ્રાણાયામ માં ' પ્રાણ ' નો અર્થ છે ..' જીવનશક્તિ ' અને ' યામ ' નો અર્થ થાય છે...' નિયંત્રણ '. પોતાના શ્વાસ પરનું નિયંત્રણ એટલે જ પ્રાણાયામ...! માનસિક તથા શારીરિક સ્વાસ્થય ને પ્રાણાયામ જોડી રાખે છે.કોઈ પણ વ્યક્તિ માનસિક રીતે જેટલું સ્વસ્થ હશે, એનું શારીરિક સ્વાસ્થય એટલું જ સારું હશે. પ્રાણાયામ એવી પ્રક્રિયા છે જેમાં તમારા દરેક શ્વાસ નો સમય , સમયગાળો અને શ્વાસ પર નું નિયત્રંણ તમે જાણી શકો છો. એકવીસમી સદી માં ફરીથી એક વાર યોગ - પ્રાણાયામ નું મહત્વ જોવા મળી રહ્યું છે જે આપણી પૌરાણિક પરંપરા ને જાળવી રાખવામાં મદદરૂપ સાબિત થઈ શકે. એટલે જ કહ્યું છે કે યોગ - પ્રાણાયામ દ્વારા તમે ખુદ ના મન ને જાણી ને આત્મા સુધી પહોંચી શકો છો...! તન અને મન થી જોડાઈ રેહવાનો અને સ્વસ્થ રેવાનો આ એકમાત્ર માર્ગ છે.

સ્વાસ્થ્ય ની બાબત માં જોવા જઈએ તો બધા રોગો ને જડમૂળ થી દુર કરવા માટે યોગ - પ્રાણાયામ એક વરદાન સમાન છે. યોગ - પ્રાણાયામ એ એક વૈજ્ઞાનિક ચિકિત્સા છે જે વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિ એ પણ ઘણું મહત્વ ધરાવે છે. આજ કાલ ઘણી નાની - મોટી બીમારીઓ ઘર કરી ગયેલી છે જેમ કે મધુપ્રમેહ , હૃદય- રોગ , લોહી નું દબાણ , મેદસ્વિતા જો યોગ - પ્રાણાયામ ને રોજ - બરોજ અપનાવવામાં આવે તો આવી બીમારીઓ થી દૂર રહી શકાય. એટલું જ નહિ પરંતુ બીજી ઘણી સ્વાસ્થ્ય સંબંધિત મુશ્કેલીઓ નો સામનો કરવા માટે યોગ - પ્રાણાયામ અદ્ભુત રીતે અસરકારક થઈ શકે છે. સૌથી મહત્વની વાત એ છે કે યોગ - પ્રાણાયામ થી તમારી રોગ પ્રતિકારક માં વધારો થાય છે જે તંદુરસ્ત જીવન જીવવા માટે ખૂબ જરૂરી છે. માનવ શરીરના દરેક એ દરેક અંગો ની તંદુરસ્તી જો આજીવન સાચવી રાખવી હોય તો યોગ - પ્રાણાયામ તમારા જીવનમાં અપનાવવું જ રહ્યું. બદલાતી જીવનશૈલીમાં ઘણા લોકો સ્વાસ્થ્ય પ્રત્યે ખૂબ જ બેદરકાર બનતા જાય છે અને નવી નવી બીમારીઓ ને જાણતાં અજાણતાં આમંત્રણ આપી બેસે છે. નાની ઉંમરથી જ જો યોગ - પ્રાણાયામ ને એક દૈનિક પ્રકીયા સમજી ટેવ પાડવામાં આવે તો લાંબુ આયુષ્ય મળી શકે એ પણ કોઈ પણ જાત ની બીમારીઓ વગર..!

એટલું જ પૂરતું નથી પરંતુ યોગ - પ્રાણાયામ કરવાથી સારા વિચાર આવે તથા સાચી દિશા માં ઊર્જાનો અનુભવ થાય જે શારીરિક તથા માનસિક સ્વાસ્થ્ય ને સાચવી રાખે.

હાલ ના સમય માં જોઈએ તો માનસિક શાંતિ માટે ઘણા પ્રયાસો કરવામાં આવે છે છતાં નિષ્ફળતા નો સામનો થાય છે અને અંતે ઘણી બધી માનસિક અને શારીરિક બીમારીઓ નો ભોગ બને છે. દિવસભરનો થાક હોય કે પછી ગમે તેટલું કામનું ભારણ....યોગ - પ્રાણાયામ તણાવ થી દુર રાખે છે. આ તો વાત થઈ યોગ - પ્રાણાયામ ની સમજ તથા એના ફાયદા ની પરંતુ તેને ઉંડાણપૂર્વક સમજવા માટે તો તેને અનુસરવું જ રહ્યું....!



' લાગણી ના ફૂલો '

સાંભળ્યું છે કે ખુશ રહેવા થી સ્વાસ્થ્ય સારું રહે છે,
એવું જ હોય તો મન ની લાગણીઓ ને સ્વાસ્થ્ય સાથે કેમ ના જોડવી

thakorhemal91@gmail.com

સેવા પરમો ધર્મ

રેઈનબો ફોર્સ ફાઉન્ડેશન

“એકતા, નમ્રતા અને સમાનતા ના મંત્ર સાથે ચાલતો એક સેવા રથ”

રેઈનબો ફોર્સ ની શરૂઆત વર્ષ ૨૦૧૮ માં મેહુલ વઢવાણા એ એમના પરમમિત્ર મહેન્દ્રભાઈ પ્રજાપતિને સાથે રાખીને કરી હતી. આ ગ્રુપ શરૂઆતમાં મિત્ર વર્તુળમાં બનાવેલ ગ્રુપ હતું, ગ્રુપનો ધ્યેય જરૂરિયાતમંદ લોકો સુધી સહાય પહોંચાડવાનો છે. રેઈનબો ફોર્સ ની પ્રથમ સેવા ની શરૂઆત અમદાવાદમાં આવેલ ગોતા વિસ્તારની એક મ્યુનિસિપલ સ્કૂલ થી કરેલી તે સ્કૂલમાં મેહુલ વઢવાણા, મહેન્દ્ર પ્રજાપતિ અને મુકેશ ચૌહાણ દ્વારા સ્કૂલના ૧૩૫ વિદ્યાર્થી થી વધુ વિદ્યાર્થીઓને સ્ટેશનરી કીટ આપીને સહાય કરવામાં આવેલી. સમય ની સાથે આ ગ્રુપને સેવા માટે વધુ સ્વયંસેવકો ની આવશ્યકતાઓ હતી, માટે આ ગ્રુપમાં વધુને વધુ સ્વયંસેવકોને જોડવાનીં તૈયારી શરુ કરવામાં આવી, વર્ષ ૨૦૧૯ માં તો રેઈનબો ફોર્સ દ્વારા ઘણી અલગ અલગ પ્રકારની સહાયો શરુ કરવામાં આવી. જેમાં વૃદ્ધઆશ્રમ સહાય, અને રોડ પર રહેતા બિન નિવાસી લોકો માટે અન્ન વિતરણ નું પણ આયોજન કરવામાં આવેલું. વર્ષ ૨૦૧૯ ના અંત સુધીમાં ઘણા નવા સ્વયંસેવકો ગ્રુપમાં જોડાય ચુક્યા હતા. એટલે હવે આગળ વધવું હતું , સાચી ઈમાનદારી ભરેલી સેવા જરૂરિયાતમંદ સુધી પહોંચાડવી ખુબ જરૂરી હતી અને જયારે એટલા બધા લોકો નો સાથ હતો સેવા કાર્યોમાં

તો આ સેવા નો રથ માત્ર અહીં નહતો અટકવાનો એને આગળ વધવાનું બાકી હતું, હવે વર્ષ ૨૦૨૦ ની શરૂઆત થઇ ચુકેલી રેઈનબો ફોર્સ નું સરકારી ચોપડે નામકરણ કરવાની તૈયારીઓ ચાલી રહી હતી વર્ષ ૨૦૨૦ ફેબ્રુઆરીમાં આખરે રેઈનબો ફોર્સ ની પાછળ ફાઉન્ડેશન શબ્દ જોડાયો અને તે એક ચેરીટેબલ ટ્રસ્ટ માં બદલાઈ ચૂક્યું હતું. હવે મેહુલ વઢવાણા પ્રમુખ પદે અને મહેન્દ્ર પ્રજાપતિ મંત્રી પદે રહીને ફોર્સ નું સંચાલન કરી રહ્યા છે. આ સાથે ફોર્સ માં વર્તમાન માં ૨૮૦ થી વધુ સ્વયંસેવકો જોડાય ચુક્યા છે.

કોરોના જેવી વિશ્વવ્યાપી મહામારી ના સમયગાળા માં પણ ફોર્સ દ્વારા લોકડાઉન માં બિન નિવાસી લોકો માટે અન્ન નું વિતરણ કરી ૫ થી ૬ ઈવેન્ટ્સ કરવામાં આવેલી.

રેઈનબો ફોર્સ એકતા, વિનમ્રતા અને સમાનતા ના મંત્ર સાથે જે કોઈ સમાજ સેવા કરવા ઈચ્છે છે એમને એક સેવા કરવા માટે પ્લેટફોર્મ પણ પૂરું પડે છે. આમજ ભવિષ્યમાં પણ ફોર્સ દ્વારા ભારત દેશ ના હિત ને ધ્યાનમાં રાખીને અલગ અલગ ક્ષેત્ર માં જ્યાં જરૂર લાગશે ત્યાં સેવાઓ પુરી પાડવામાં આવશે.અમને આશા છે આ લેશ વાંચ્યા પછી તમારામાં પણ પરિવર્તન આવશે અને તમે પણ તમારી આજુ બાજુ જરૂરિયાત લોકો ને મદદ કરશો. રેઈનબો ફોર્સ પરિવારમાં તમે પણ જોડાય ને સેવા કરવાનો લાભ લઇ શકો છો. અમારો કોન્ટેક્ટ તમને આ મેગેઝીન ના કોન્ટેક્ટ કરવાથી મળી રહશે.

જ્ઞાન-ગંગા

જવાબ આપો, ઈનામ મેળવો

મહેન્દ્ર મકવાણા
શિક્ષક,
અગોલ પ્રાથમિક શાળા, કડી

(૧) પંજાબી લોકો કયો તહેવાર ધામધૂમથી ઉજવે છે?
(A) નવરાત્રી (B) નાતાલ (C) વૈશાખી (D) મોહરમ

(૨) મૃદાવરણ પૃથ્વી સપાટી પર આશરે કેટલા ટકા જગ્યા રોકે છે?
(A) ૩૮% (B) ૨૮% (C) ૩૯% (D)૨૯%

(૩) દૂધસાગર ડેરી કયાં આવેલી છે?
(A) મહેસાણા (B) પાલનપુર (C) આણંદ (D) ગાંધીનગર

(૪) 'શયદા' કોનું ઉપનામ છે?
(A) ઈબ્રાહીમ પટેલ (B) હરજી દામાણી (C) મનુભાઇ ત્રિવેદી (D) દામોદર ભટ્ટ

(૫) ગુજરાતની સરહદ કયા દેશને સ્પર્શે છે?
(A) બાંગ્લાદેશ (B) નેપાળ (C) પાકિસ્તાન (D)શ્રીલંકા

(૬) 'પીળા રૂમાલની ગાંઠ'નવલકથાના લેખક કોણ છે?
(A) દિલિપ રાણપુરા (B) મફત ઓઝા (C) હરકિશન મહેતા (D) ઈશ્વર કેટલીક

(૭) ગુજરાતનો કોઈ ખેલાડી આંતરરાષ્ટ્રીય ક્ષેત્રે સિદ્ધિ પ્રાપ્ત કરે તો તેને કયો એવોર્ડ આપવામાં આવે છે?
(A) ચાણક્ય (B) ગુજરાત ગૌરવ (C) એકલવ્ય (D) ગુજરાત કૌવત

(૮) કચ્છ જીલ્લાનો સૌથી ઊંચો ડુંગર કયો છે?
(A) ઘીણોધર (B) ગારો (C) કાળો (D) કંથકોર

(૯) પ્રવાસી ભારતીય દિવસ ક્યારે ઉજવવામાં આવે છે?
(A) ૯ જાન્યુઆરી (B) ૧૧ એપ્રિલ (C) ૯ ઓગસ્ટ (D) ૧૧ ઓગસ્ટ

(૧૦) ખો-ખો ની રમતમાં કેટલાં ખેલાડી હોય છે?
(A) ૮ (B) ૧૦ (C) ૭ (D) ૯

૧૧) તાલ મેળવીને ઉડવાના કૈવતને શું કહેવાય છે ?
(A) Mount Skimming (B) Sea Skimming (C) Sketching (D) Arm Skimming

૧૨) ઉત્ક્રાંન્તિવાદનો સિદ્ધાંત કોણે આપ્યો હતો ?
(A) ચાર્લ્સ ડાર્વિન (B) ન્યુટન (C) આર. એસ. રાવત (D) ડો. એચ.ડી. સાકડીયા

૧૩) ડો. આંબેડકરે મેટ્રીક ક્યારે પાસ કર્યું હતું?
(A) ૧૯૦૫ (B) ૧૯૦૬ (C) ૧૯૦૭ (D) ૧૯૦૮

૧૪) પ્રાણપ્રતિષ્ઠામાં વ્યાખ્યાન કોણે આપ્યા હતા ?
(A) પ્રો. એસ. એચ. પંડયા (B) પ્રો. દારૂવાલા (C) પ્રો. વિશાલ ગુપ્તા
(D) પ્રો. રંજના પનેરી

૧૫) મહેંદીનું વૈજ્ઞાનિક નામ શું છે?
(A) લા સ ની યાં ઇ ન મિ સ (B) લા સો ની યાં ઇ ન મ સ (C) લો સો નો યા ઇ ન મિ સ
(D) લા સો ની યાં ઇ ન મિ સ

કુલ ત્રણ ઈનામો..
+ ઈ-સર્ટિફિકેટ
+ આવતા અંકમાં ફોટો અને પરિચય

આ પ્રમાણે આપના
જવાબ ટાઈપ કરીને

9624047356
પર વોટ્સ અપ કરવો..

જય શ્રી રામ એન્ટરપ્રાઇસ

દરેક પ્રકારના સીએનસી/વીએમસી ટુલીંગ સોલ્યૂશન

જે.એસ.આર.ઈ સી.એન.સી ટ્રેનિંગ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ
એન્ડ સી.એન.સી / વી.એમ.સી જોબ પ્લેસમેન્ટ

સીએનસી/વીએમસી જોબ વર્ક

અમદાવાદ, ગુજરાત

9276869476

ફ્લેક્ષ બેનર

બેકલેટ બેનર

LED બેનર

વિનાઈલ

ઈકો વિનાઈલ

વન-વે વિનાઈલ

વિજીટીંગ કાર્ડ

પેમ્પલેટ

બિલબુક

કંકોત્રી

સ્ટીકર

બ્રોસર

થીસીસ

ડેજરટેશન

બુક

ગુજરાતી, હિન્દી, અંગ્રેજી

દરેક પ્રકારના ગ્રાફિક્સ કામ

Design by

KK Graphics

7383000930 | 7383360960

Metrol Pillar No. 26, Amraiwadi, Ahmedabad